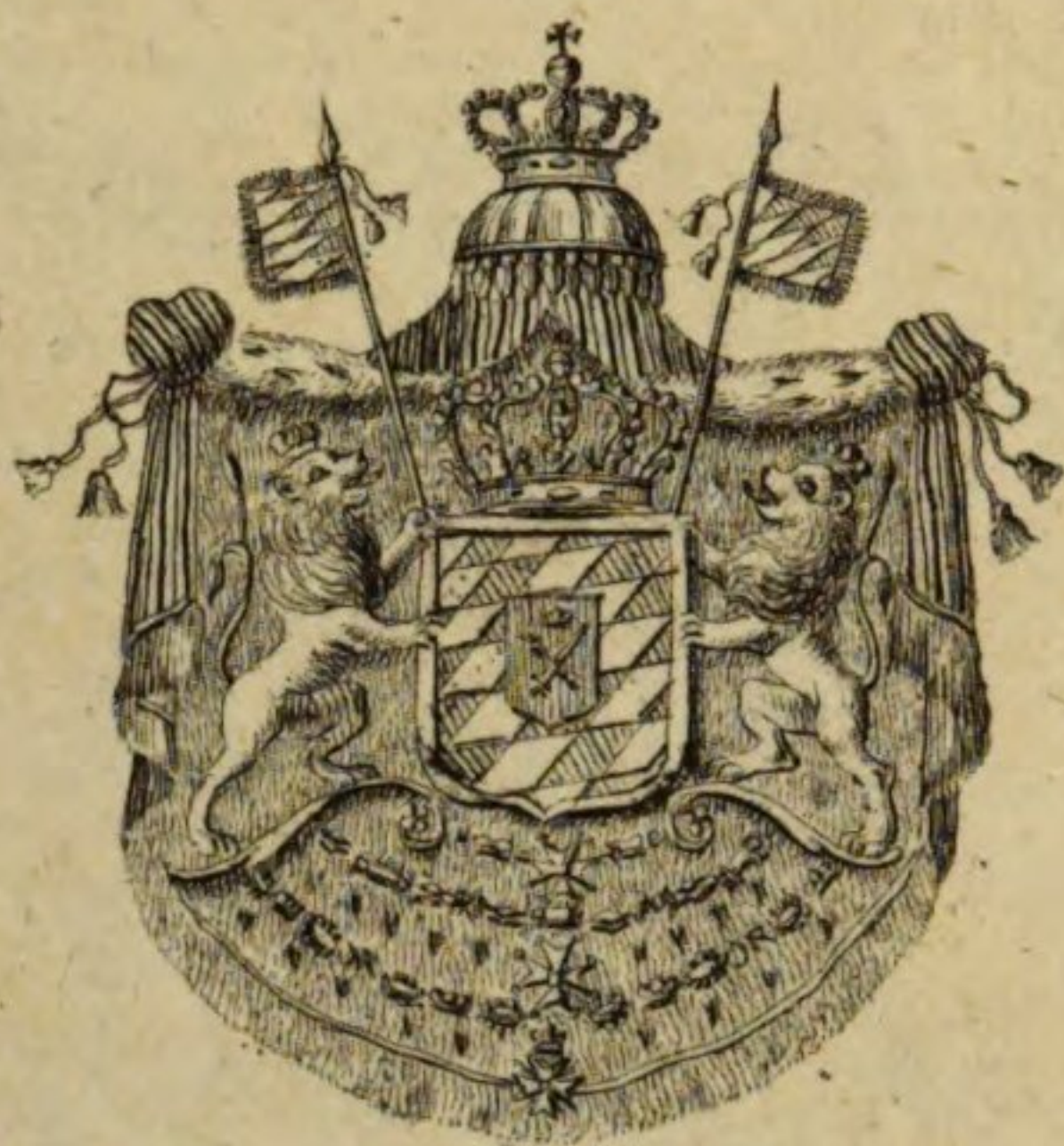




**BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.**

Path

163^m

V e r s u c h
über
die Metastasen

R

von

J. D. Brandis

Herzogl. Braunschweig. Lüneb. Hofrathe, Mitglieder des Ober-
Sanitäts-Collegiums in Braunschweig, und Brunnen-arzte
in Driburg.

H a n n o v e r
im Verlage der Gebrüder Hahn
1798.

V e r s u c h

über

die Metassen

von

J. D. Brundis

Neurol. Brunnenschweig, Lübeck, Holstein, Mitglied der Ober-
Landes-Commission in Brunnenschweig, und Brunnenschweig-
in Dübrow.

H a n n o v e r

im Verlage der Gebrüder Hahn

1798

Sr. Wohlgebornen

dem

H e r r n

D. Johann Ernst Wichmann

**Königl. Grosbritt. Leibarzte, Mitglieder der Königl. Gesellschaft der
Wissenschaften zu Göttingen, u. s. w.**

als

**Beweis der herzlichsten Verehrung und des auf-
richtigsten Dankes für die bisher erwiesene
Freundschaft**

gewidmet.

**Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN**

St. Wohlgeliebten

dem

H e r r n

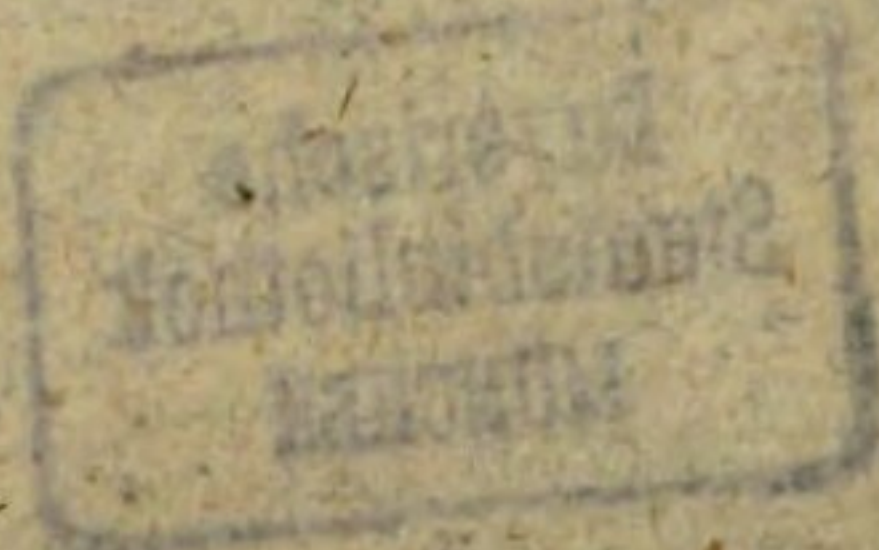
D. Johann Ernst Wichmann

Königl. Großbr. Leibmed. Mitgliede der Königl. Gesellschaft der
Wissenschaften zu Göttingen, u. s. w.

als

Beweis der herzlichsten Verehrung und des aufrichtigsten Dankes für die bisher erwiesene
Freundschaft

Gewidmet



I n h a l t.

		Seite
9. I.	A llgemeine Definition der Metastasen und ihre Schicksale.	1
2.	Nähere Bestimmung des Begriffs der Metastasen, ursprüngliche und vicariirende Thätigkeiten	7
3.	Ursprüngliche Thätigkeiten, welche vicariirende nach sich ziehen	9
4.	Nähere Bestimmung der ursprünglichen nothwendigen Thätigkeiten.	14
5.	Ihr Verhältniß zum allgemeinen Mischungsprocesse	19
6.	Beschaffenheit der vicariirenden Thätigkeiten.	23
7.	Gesetze, nach welchen die vicariirenden Thätigkeiten entstehen, Unterschied zwischen Sympathie und Consensus.	29
8.	Verhältnisse der vicariirenden Thätigkeiten zum allgemeinen Mischungsprocesse	32

	Seite
§. 9. Vicariirende Thätigkeiten bey Fortdauer, selbst bey vermehrter Stärke der ursprünglichen, durch specifische Krankheitsursachen erregt. -	37
10. Vicariirende Thätigkeiten bey Fortdauer der ursprünglichen in natürlichen Organen -	43
11. Nähere Untersuchung der Ursachen dieser Erscheinungen. - - -	47.
12. Erregungen lebendiger Thätigkeit durch unmittelbar angebrachten Reitz und Anwendung davon in der Humoralpathologie - -	51.
13. Erregung lebendiger Thätigkeit durch Rückwirkung der Nerven und Anwendung davon auf die Nervenpathologie - -	77
14. Das Gesetz der Association thierischer Bewegungen findet bey den Metastasen keine Anwendung	88
15. Auch nicht den Antagonismus der Kräfte -	91
16. Transpiration und vicariirende Thätigkeiten derselben - - -	94
17. Vicariirende Thätigkeit derselben in den Nieren	96
17. Harnruhr - - -	99
18. Diarrhöe - - -	104
19. Wassersucht - - -	105
20. Rheumatismus - - -	113
21. Nervenkrankheiten, als Folgen der unterdrückten Transpiration - - -	121
22. Absonderung der Milch - - -	126
23. Milchabscefs an den Brüsten - - -	132
24. Milchversetzungen auf das Zellgewebe anderer Theile - - -	137
25. Kindbetterinnen Fieber - - -	149
26. Nervenkrankheiten von unterdrückter Milchabsonderung - - -	153

	Seite
§. 27. Unterdrückung der monatlichen Reinigung und vicariirende Thätigkeiten derselben	156
28. Absonderung der Galle in der Leber und Unterdrückung derselben	164
29. Vicariirende Thätigkeit derselben in den Nerven	179
30. Polycholie und Aenlichkeit derselben mit andern durch specifische Krankheitsgifte hervorgebrachten Krankheiten	181
31. Vicariirende Thätigkeiten bey derselben	190
32. Polycholie ist ganz verschieden von häufiger Gal- lenabsonderung in chronischen Krankheiten	191
33. Absonderung des Urins	193
34. Wassersuchten durch unterdrückte Harnabsonde- rung entstanden	196
35. Widernatürliche Absonderungen in den Drüsen durch unterdrückte Harnabsonderung erregt	199
36. Hautausschläge von unterdrückter Urinabsonderung	205
37. Nervenkrankheiten von unterdrückter Urinabsonde- rung	207
38. Absonderung des Speichels	207
39. An dem beschwerlichen Zahnen der Kinder scheint die Unterdrückung der Speichelabsonderung großen Antheil zu haben	209
40. Speichelfluss durch mineralische und specifische Krankheitsgifte hervorgebracht, und Unter- drückung desselben	217
41. Unterdrückte Absonderung der Bauchspeicheldrüse, des Magensaftes und der übrigen Säfte des Darmcanals	220
42. Vicariirende Thätigkeit dieser unterdrückten Ab- sonderung in den Speicheldrüsen	224

	Seite
43. Vicariirende Thätigkeit in den Nieren; und daher entstehende Harnruhr	225
44. Wassersucht von unterdrückter Absonderung im Darmcanal.	227
45. Vicariirende Thätigkeit dieser Absonderungen auf der Haut	230
46. Wirkung der Krankheitsgifte auf diese Absonde- rungsorgane	231
31. Vicariirende Thätigkeiten bey derselben.	31.
32. Polychole ist ganz verschieden von häufiger Gal- lenabsonderung in chronischen Krankheiten	32.
33. Absonderung des Urins	33.
34. Wassersuchten durch unterdrückte Harnabsonde- rung entstanden	34.
35. Widerwärtliche Absonderungen in den Drüsen durch unterdrückte Harnabsonderung erzeugt	35.
36. Hautausschläge von unterdrückter Urinabsonderung	36.
37. Nervenkrankheiten von unterdrückter Urinabsonde- rung	37.
38. Absonderung des Speichels	38.
39. An dem beschwerlichen Zahnen der Kinder scheint die Unterdrückung der Speichelsabsonderung großen Antheil zu haben	39.
40. Speichelfluss durch mineralische und speckische Krankheitsgifte, nervengestocht, und Unter- drückung derselben	40.
41. Unterdrückte Absonderung der Hautspeichelschleime, des Magensaftes und der übrigen Zähe des Darmcanals	41.
42. Vicariirende Thätigkeit dieser unterdrückten Ab- sonderung in den Speicheldrüsen	42.

Krankheit selbst unternimmt eine Versetzung oder Metastase der Krankheit. Es kann auch das erste Krankheits-Organ nicht krankhaften natürlichen Thätigkeiten mancher Organe, wodurch die Thätigkeit unterdrückt, durch welche die nervöse Thätigkeit abgeändert in dem weiblichen Organismus hervorgerufen wird.

V e r s u c h
über
die Metastasen.

§. 1.

Allgemeine Definition der Metastasen und ihr Schicksal.

Wenn eine Krankheit in einzelnen Organen oder in ganzen Systemen der Organisation völlig oder zum Theil aufhörte und derselben eine Krankheit in einem andern Organe oder in einem andern Systeme der Organisation so folgte, daß man zwischen beyden Krankheiten eine Causal-Verbindung annehmen konnte, so sagten die ältern Aerzte, die Krankheit habe sich versetzt und die

Erscheinung selbst nannten sie eine Versetzung oder Metastase der Krankheit. *)

Etwas analoges bemerkt man auch bey nicht krankhaften natürlichen Thätigkeiten mancher Organe. Wird z. B. die Thätigkeit unterdrückt, durch welche die periodische blutige Absonderung in den weiblichen Geburtstheilen hervorgebracht wird, so entstehen in andern Organen oft periodische ähnliche blutige Absonderungen; wird bey Wöchnerinnen plötzlich keine Milch mehr abgesondert, so sieht man an andern Theilen widernatürliche Absonderungen von Flüssigkeiten entstehen, die oft unverkennbare Aenlichkeit mit der Milch haben; wird die Thätigkeit unterdrückt, wodurch in den Nieren Urin abgesondert wird, so sieht man oft in andern Organen z. B. in den Speicheldrüsen, auf der Haut u. s. w. eine Flüssigkeit in großer Menge abgesondert, die unverkennbare Aenlichkeit mit dem Urin hat; wird die Ausscheidung der Galle in der Leber verhindert, so sieht

*) Ausführlich findet man die Ausdrücke der Alten in dieser Rücksicht aufgezählt und bestimmt in Reil. resp Isaac Joseph Diss. De Metastasi imprimis lactea. Halae 1792. 8.

man die Haut gelb werden, den Urin, das Blutwasser und andere Flüssigkeiten des Körpers von der Farbe der Galle gefärbt seyn u. s. w.

Vielleicht schon früher als diese Beobachtungen gemacht wurden, mischte sich der Eifer, alles den Sinnen anschaulich zu erklären, immer mehr in die Darstellung der bloßen Naturerscheinungen. Wo man krankhafte Thätigkeit sah, da nahm man eine Materie an, welche diese krankhafte Thätigkeit des Organs verursachte, man suchte diese Materie sinnlich darzustellen, und wurde dadurch sehr oft verleitet, Wirkung und Ursache zu verwechseln, weil man noch zu wenig geübt war, die so verwickelten Erscheinungen in der thierischen Organisation gehörig zu unterscheiden und dadurch den Gesetzen der Naturerscheinungen oder den Ursachen näher auf die Spur zu kommen. Jede widernatürlich abgesonderte Materie, hielt man nicht für Product der widernatürlichen Thätigkeit des Organs, sondern nahm sie, in Ermangelung einer deutlichere Ursache, für die Ursache der Krankheit selbst. Wo man keine solche widernatürlich abgesonderte Materie sah, träum-

te man sich eine, die ihrer Feinheit wegen unsern sinnlichen Beobachtungen entwischte *), und so gewann, so wie die ganze Pathologie, auch die Lehre von den Metastasen eine ganz andere Gestalt; die Definition hieß nun nicht mehr Versetzung einer Krankheit von einem Organ auf ein anderes, sondern: diejenige Verwandlung der Krankheit, wo von den Naturkräften, die eine Crise zu bewürken suchen, die Krankheitsmaterie auf einen andern Ort geworfen wird **). Die Naturkräfte, die eine Crise zu bewürken suchen, und die Krankheitsmaterie sind hier offenbar angenommene Begriffe die nicht innerhalb den Grenzen der reinen Beobachtung liegen, folglich auch nicht mit in die Definition dieser Beobachtungen gehören, durch welche Gründe sie auch vertheidigt oder widerlegt werden könnten.

Nach diesen fremd beygemischten Begriffen wurden nun mancherley Eintheilungen, Ordnungen u. s. w. der Erscheinungen

*) Tissot Abhandlung von den Nerven und ihren Krankheiten, übersetzt von Weber. Leipz. 1781. B. 2. S. 625.

**) Lorry von den Veränderungen und Umwandlungen der Krankheiten. S. 309.

selbst gemacht, es wurde den Wegen nachgespürt, auf welchen diese Krankheitsmaterien von einem Organ zum andern geführt werden könnten; Zweifel wurden darüber erregt und bestritten, und mit diesen Verhandlungen wurden die Beobachtungen der Erscheinungen selbst immer tiefer in die mancherley dunklen Hüllen der verschiedenen Theorien gewickelt, vorzüglich aber in die Nacht der Humoralpathologie verhüllt.

Es könnte einen nicht unwürdigen Gegenstand zu einer gelehrten literarischen Abhandlung abgeben, die mancherley Schicksale dieser Lehre historisch darzustellen, die verschiedenen Meinungen mit ihren Gründen abzuwiegen und allenfalls den vielen Hypothesen noch eine neue hinzuzufügen. Mein gegenwärtiger Plan führt mich nicht zu dieser Arbeit.

Bey aller Festigkeit, welche inzwischen diese Hypothese von den Wanderungen krankhafter Materien im Körper hatte, indem sie sich selbst in unsern Begriff von der Erscheinung mit eingeflochten hatte, konnte sie doch nicht jedem Genüge leisten, so wie andere Gesetze von der Thätigkeit der le-

bendigen Organe mehr aufgeklärt wurden; man fing an Ausnahmen zu machen und nahm Metastasen ohne Materie an, obgleich manche aus Anhänglichkeit an ihre Hypothese diese nicht wollten gelten lassen. Später bezweifelte man auch die Wirklichkeit verschiedener Wanderungen von wahren Materien, wo der Humoralpathologe sich auf den Augenschein berufen zu können glaubte. Was Cullen, Hunter, Schäfer, Reil und mehrere andere hierüber gesagt haben, ist bekannt, und es kann mein Zweck nicht seyn, den Streit zwischen den sogenannten Humoralpathologen und Nervenpathologen von neuem aufzunehmen, bestrittene Gründe von neuem zu bestreiten und vorgetragenen Zweifeln neue hinzuzufügen.

Die bloße Streitfrage für sich könnte manchen ausübenden Arzte mehr ein physiologisches Räthsel als eine für ihn ergiebige Quelle practischer Kenntnisse scheinen. Die Wirkungen der Beschwerden und die Art, sie zu behandeln, bleibt für ihn dieselbe, welche Hypothese er auch über die Art, wie diese Versetzungen geschehen, annimmt und welche Wege, auf welchen sie geschehen, ihm auch die wahrscheinlichsten

scheinen. *) Nicht so ist das aber der Fall, wenn die Thatsachen selbst von allen vorher gefassten Hypothesen abgesondert, im Zusammenhange dargestellt und wo möglich auf ein allgemeines einfaches Gesetz der organischen Natur zurück gebracht werden. Manche Erscheinungen werden dann deutlicher, durch strenge Analogie wird das Zweifelhafte zu gröfserer Evidenz gebracht, und der einzuschlagende Weg, auf welchem Uebeln abgeholfen werden kann, wird weniger verwickelt und sicherer, wenn auch nur veraltete Vorurtheile weggeräumt werden.

§ 2.

Nähere Bestimmung des Begriffs der Metastasen. Ursprüngliche und vicariirende Thätigkeiten.

Die Erscheinungen, welche man bisher unter dem Namen der Metastasen begriffen hat, kann man, ohne irgend einer Hypothese näher als der andern zu treten, auf folgende Art ausdrücken:

A 4

*) „Um die Wege, durch welche diese gallichten Feuchtigkeiten „passiren, indem sie den Säften wieder beygemischt werden, bekümmere ich mich nicht; so wenig ich mich um die Wege bekümmere, durch welche andere Krankheitsstoffe wandeln. Die

Wenn gewisse Thätigkeiten in einzelnen Organen oder in ganzen Systemen der Organisation vermindert werden, oder ganz aufhören, oder überhaupt für das Bedürfnis der Organisation nicht hinreichend sind, so entstehen in andern Organen lebendige Thätigkeiten, die als Wirkung der Verminderung oder des Aufhörens der erstern angesehen werden können und den Mangel jener ersten Thätigkeit ersetzen.

Ich nenne jene ersten Thätigkeiten ursprüngliche Thätigkeiten, die durch die Verminderung oder das Aufhören derselben hervorgebracht werden, vicariirende Thätigkeiten.

Ob nun ein materieller Reiz, von dem Organe, welches aufgehört hat hinlänglich thätig zu seyn, nach demjenigen, in welchem die vicariirende Thätigkeit entsteht, hingeführt wird, oder ob die Nerven jene vicariirende Thätigkeit erregen, oder ob es noch eine dritte wirkende Ursache giebt, welche diese vicariirende Thätigkeiten hervorbringt, eine eigene *Vis naturae medica-* *trix*, oder einen *Antagonismus virium vita-*

„Natur hat viele Wege, die der Anatom nicht kennt. Und wozu würde es bey der Behandlung der Krankheit nutzen, sie zu kennen? Richter Medicinisch - chirurgische Bemerkungen, Göttingen 1793. 8. I B. s. 60.

lium u. s. w. liegt wenigstens bis jetzt ganz ausserhalb den Grenzen unserer Beobachtungen; nur durch Analogie sind wir vielleicht im Stande, etwas wahrscheinliches zu bestimmen, dazu wird aber erfordert, daß wir erst alle hierher gehörigen Erscheinungen kennen und unter einen Gesichtspunkt bringen.

Die zu erörternden Fragen sind hier vorzüglich:

1) Welches sind die ursprünglichen Thätigkeiten, die bey ihrer Verminderung oder Aufhören vicariirende Thätigkeiten nach sich ziehen?

2) Von welcher Beschaffenheit sind diese vicariirende Thätigkeiten, und

3) Nach welchen Gesetzen entstehen dieselben? Die Beantwortung dieser Fragen liegt gänzlich innerhalb den Grenzen unserer Beobachtungen.

§ 3.

Ursprüngliche Thätigkeiten, welche vicariirende nach sich ziehen.

Sehr wichtig ist der Unterschied der Thätigkeiten oder Verrichtungen im thierischen Körper, welchen Platner zuerst deutlich

bestimmt hat, in solche, welche unter der Herrschaft des Willens stehen, und in solche, welche ohne Einfluß des Willens beständig fortdauern. *) Beyde Classen von Thätigkeiten stehen freylich unter einander in mancherley Verbindung und würken wechselseitig mannichfaltig auf einander, so daß dadurch die Grenzen zwischen denselben nicht immer scharf getrennt bleiben, inzwischen lassen sie sich doch deutlich unterscheiden, wenn man diese Einwirkungen gehörig in Anschlag bringt.

Die erste Classe der Thätigkeiten oder Verrichtungen, die unter der Herrschaft des Willens steht, macht unsern Körper zu einem selbsthandelnden Wesen in der Natur, welches mancherley Eindrücke von der äusern Welt erhält und auf mancherley Art wieder auf die äusere Welt wirkt. Die Thätigkeit des Seelenorgans, oder des Sammelplatzes aller von aussen erlangten uns be-

*) Platner Quaest. physiologicae p. 42. 43. Mit grossem Scharfsinn hat auch Hr. Prof. Ith diesen Unterschied der thierischen Thätigkeiten bestimmt und berichtet und theilt demnach dieselben ein in körperliche Functionen, welche gewöhnlich ohne Spontaneität vor sich gehen, und in körperliches Vermögen, welches unter der Herrschaft des Vorstellungsvermögens oder der Spontaneität steht. S. Ith Anthropologie B. I. S. 222.

wussten Eindrücke und des Anfangs aller willkührlichen Bewegungen gehört vorzüglich in diese Classe, die Thätigkeit der Sinnesorgane und der dem Willen unterworfenen Muskeln hängt von diesem ab.

Die zweyte Classe von Verrichtungen die den Willen nicht unmittelbar unterworfen sind, scheint vorzüglich die Unterhaltung des immerwährenden Wechsels der Materie im organischen Körper zum Zweck zu haben. Alle Organe, in welchen diese Verrichtungen vorgehen, sind *A b s o n d e r u n g s - O r g a n e* im ausgedehntesten Sinne des Worts: sie mögen nun fremde, dem organischen Körper noch nicht angeeignete Substanzen aufnehmen und durch den chemisch-organischen Proceß vorbereiten, wie der Darmcanal, das System der lymphatischen Gefäße, die Lungen u. s. w., oder diese assimilirten Substanzen ferner zu bereiten und an den Ort ihrer Bestimmung bringen, wie das System der Schlagadern, oder das überflüssige und verbrauchte von da wieder zurück führen, wie das System der Blutadern, oder aus der ganzen Masse des Bluts einzelne Säfte zu gewissen Zwecken bereiten, oder das überflüssige und untaugliche aus dem

ganzen Körper ausscheiden, wie die verschiedenen Drüsen, oder einen nöthigen Vorrath von Substanz auf einen gewissen Grad zu bereiten und vielleicht zu künftigen Gebrauch aufzubewahren, wie das Zellgewebe. Allgemein haben diese Organe das grofse Geschäft des organischen Mischungsprocesses, welches ohne unmittelbaren Einflufs des Willens fortgeht, und von welchem die richtige Mischung der Theile der ganzen Organisation abhängt, so wie von dieser Mischung wiederum die Fähigkeit der einzelnen Theile zu lebendiger Bewegung herrührt. Eine Kraft fängt diesen grofsen organisch-chemischen Procefs in wenigen Tropfen Flüssigkeit an, und führt ihn ununterbrochen nach gewissen ihr eigenen Gesetzen fort, bis aus dem Tropfen Flüssigkeit das vollkommne Thier geworden ist, wirkt in dem vollkommnen Thiere wie in dem einzelnen Tropfen fort, so dafs alle Organe in beständiger Harmonie thätig sind und ihre übereinstimmende Thätigkeit das Ganze möglichst vollkommen erhält.

Weit weniger und nur mittelbaren Einflufs auf die Mischung der ganzen Organisation haben die dem Willen unterworfenen

Thätigkeiten. Durch sie wird aller Wahrscheinlichkeit nach kein fremdes Material in die Organisation aufgenommen und nichts aus derselben abgeschieden. Durch die dem Willen unterworfenene Thätigkeit wird unbezweifelt, die individuelle Form und Mischung des einzelnen Organs verändert, in welches sie wirkt, letztere muß durch das groíse System der Absonderungsorgane, welches dem Willen nicht unterworfen ist, wieder ersetzt werden, aber diese Veränderung ist für das Ganze nicht so beträchtlich; als willkührliche Thätigkeiten konnten diese keinen gleichsam vorher von der Natur calculirten Einfluß in die Mischung und die davon abhängende Existenz des Ganzen haben.

Zum Unterschiede von diesen willkührlichen Thätigkeiten, nenne ich jene des groísen Absonderungs-Systems, jene organisch-chemische Thätigkeiten, wodurch die Mischung der ganzen Organisation im rechten Verhältniß erhalten wird, nothwendige Thätigkeiten.

Nur auf diese nothwendige Thätigkeiten, nicht auf die willkührlichen, folgen vicariirende Thätigkeiten, wenn die ursprüngliche Thätigkeit entweder gänzlich aufhört oder

im Verhältniß des Bedürfnisses vermindert wird, und diese vicariirenden Thätigkeiten sind gleichfalls niemals unmittelbar dem Willen unterworfen, selbst dann nicht, wenn sie in Organen entstehen, die sonst dem Willen gehorchen.

§. 4.

Nähere Bestimmung der nothwendigen Thätigkeiten.

Hiernach werden also die Erscheinungen welche wir Metastasen nennen, näher bestimmt:

Wenn die Lebensthätigkeit eines Organs entweder vermöge der ursprünglichen allgemeinen Organisation des Körpers oder durch ihre lange Dauer, oder durch gewisse spezifische Reize, wodurch sie erregt ist, auf die Mischung der ganzen Organisation beträchtlichen nothwendigen Einfluß hat, so verdient sie den Namen einer nothwendigen Thätigkeit; eine solche nothwendige Thätigkeit kann nicht plötzlich vermindert werden oder gänzlich aufhören, ohne daß ihr in andern Organen vicariirende Thätigkeiten folgen, die das in dem allgemeinen Mischungsprocesse mehr oder weniger vollkommen er-

setzen, was durch die Verminderung oder das Aufhören dieser nothwendigen Thätigkeit in demselben mangelhaft wird.

In diese Classe der nothwendigen Thätigkeiten gehören also

a) Vorzüglich alle diejenigen ursprünglichen Thätigkeiten, die in der ersten Bildung unserer Organisation ihren Ursprung haben, die unser ganzes Leben durch dauern und durch deren Wirkung die richtige Mischung des Körpers erhalten wird. Alle natürliche Absonderungen z. B. der Haut, der Nieren, der Leber, der Magendrüsen u. s. w. können nicht plötzlich unterdrückt werden, ohne dafs vicariirende Thätigkeiten in andern Organen entstehen. Diese vicariirende Thätigkeiten werden um so bedeutender seyn, je thätiger vorher das Organ war, welches jetzt zu wirken aufgehört hat, und je mehr Einfluß diese Thätigkeit auf den allgemeinen Mischungsproceß hatte.

b) Aber auch Thätigkeiten die nicht in der ersten Bildung unserer Organisation ihre erste Entstehung heben, können durch Länge der Zeit einen solchen Einfluß auf die allgemeine Mischung und die davon abhängende

Thätigkeit der übrigen Organe erlangen, daß sie völlig wie jene natürlichen Thätigkeiten ein nothwendiges Bedingniß der natürlichen Mischung werden. Eine beträchtliche Eiterung, die Monate oder Jahre lang gedauert hat, kann eine dem Individuo nothwendige Thätigkeit werden, ohne welche die Mischung und die davon abhängende Thätigkeit der übrigen Organe nicht mehr vollkommen Statt haben kann. Nach dieser anfangs widernatürlichen Thätigkeit haben die übrigen Organe nach und nach ihre Thätigkeiten dergestalt eingerichtet, daß sie jetzt mit derselben in völliger Uebereinstimmung sind, so daß der allgemeine Mischungsproceß von dieser widernatürlichen Thätigkeit auf dieselbe Art abhängt, wie er von andern natürlichen Thätigkeiten z. B. der der Nieren, der Haut, der Leber u. s. w. abhängt.

Unter diese zweyte Art von nothwendigen Thätigkeiten, die nicht plötzlich aufhören können, ohne daß ihnen vicariirende Thätigkeiten folgen, gehören nun

1) Mancherley Thätigkeiten in absondern- den Organen auf unmittelbar angebrachten widernatürlichen aber nicht specifischen Reiz

wenn sie sehr lange gedauert haben, z. B. auf der Haut, im Zellgewebe, als Ausschläge, die bloß von einem mechanischen Reitze, nicht von specifischen Krankheitsgiften, herrühren, vielleicht manche Balggeschwülste, Eiterungen, lange unterhaltene Fontanellen u. s. w. Mancherley widernatürliche Thätigkeiten verschiedener Eingeweide, die durch Länge der Zeit auf die vorbeschriebene Art das Bürgerrecht in der thierischen Haushaltung erlangt haben.

2) Verschiedene nicht krankhafte, aber zufällige oder periodische Thätigkeiten einzelner Organe, namentlich der Gebärmutter in der Schwangerschaft und bey der monatlichen Reinigung, der Brüste bey Absonderung der Milch, vielleicht die Thätigkeit der Hämorrhoidalgefäße u. s. w.

c) Gewisse Reitze, welche wir daher specifische Krankheitsreitze oder mit Hunter specifische Krankheitsgifte nennen, haben auf eine uns unerklärbare Weise die Eigenschaft, daß sie durch ihren Reiz auf das ganze dem Willen nicht unterworfenene Abscheidungssystem so wirken, daß die Thätigkeit, welche sie in dem einzelnen Organe hervorbringen, auf eine bestimmte Zeit oder für beständig

völlig die Eigenschaften der nothwendigen Thätigkeiten annimmt, so daß auch sie nicht anders unterdrückt werden kann, als daß ihr vicariirende Thätigkeiten folgen. Durch welche Organe diese specifischen Krankheitsgifte eine solche Veränderung in dem ganzen Mischungsprocesse bewürken, ob sie ausschließlich eine Thätigkeit in den Nerven hervorbringen, oder materielle Theile dieser Reitze in die Blutmasse und dadurch in die ganze Organisation aufgenommen werden, sind wir nicht im Stande durch Beobachtungen zu bestimmen, nach strenger Analogie scheint das Eine so unwahrscheinlich, als das Andere. Wir wissen nichts als was uns Erfahrung lehrt, daß der ganze organisch-chemische Proceß des Körpers durch diese specifischen Reitze so verändert wird, daß nun gewisse widernatürliche Thätigkeiten einzelner absondernder Organe so nothwendig werden, als es die natürlichen nothwendigen sind. Das venerische Gift, Blatterngift und so viele andere specifische Krankheitsgifte gehören in diese Classe, deren nähere Erörterung ich mir vorbehalten muß. Die Unterdrückung der durch sie hervorgebrachten Thätigkeiten zieht auf dieselbe Art vicariirende

Thätigkeiten nach sich, als jede andere von mir genannte nothwendige Thätigkeit.

d) Jede vicariirende Thätigkeit wird zugleich eine nothwendige Thätigkeit für die ganze Organisation, das ist, sie kann nicht anders plötzlich unterdrückt werden, als dafs entweder ihre ursprüngliche Thätigkeit wieder hergestellt wird, oder dafs ihr eine vicariirende Thätigkeit in einem andern Organ folgt. So werden Gicht, Rose, Flechten, Kupferausschlag u. s. w. niemals plötzlich unterdrückt, ohne dafs ihnen krankhafte Thätigkeiten in andern Organen folgen, so sind manche Fieber als vicariirende Thätigkeiten zu betrachten, die, indem sie aufhören, entweder eine natürliche Thätigkeit in einem oder mehreren Absonderungsorganen vermehren oder wiederherstellen, oder eine andere vicariirende Thätigkeit in einzelnen Organen nach sich ziehen. Hierin scheint hauptsächlich der Unterschied zwischen Crise und Metastase zu beruhen.

§ 5.

Ihr Verhältnifs zur allgemeinen Mischung des Körpers.

Unsere höchst unvollkommne Kenntnisse von der Mischung der thierischen Körper

überhaupt, setzt uns auf keine Weise in den Stand, bey allen diesen Arten von nothwendigen Thätigkeiten auch nur mit einiger Wahrseinlichkeit zu bestimmen, in welchem Verhältnisse irgend eine dieser chemisch-organischen Thätigkeiten zu der Mischung des Ganzen stehn, wir sind nicht im Stande zu bestimmen, welche Bestandtheile durch diese mancherley organisch-chemischen Prozesse ausgeschieden, welche zurück behalten werden; was über diesen Gegenstand irgend von Physiologen und Pathologen genauer bestimmt ist — kann für nichts mehr als Träumerey gelten. Demohngeachtet bleibt, wie ich glaube, die Sache an sich begreiflich, daß die Mischung des Ganzen von der mischenden Thätigkeit der einzelnen Organe abhängen muß, daß diese Mischung anders seyn muß, wenn Galle, Urin, Transpiration, Eiter u. s. w. abgeschieden wird, als wenn alle diese Dinge nicht abgeschieden werden. Eben so voreilig als man die Veränderungen in der Mischung selbst, nach unsern höchst unvollkommenen Begriffen von der Chemie der organischen Welt hat bestimmen wollen, hat man auch die Theile angegeben, auf welche diese Veränderung in der

Mischung ausschliesslich Einfluss habe, und dazu wählte man das Blut als die allgemeinste Flüssigkeit; in diesem suchte man alcalische, saure, salzige u. s. w. Schärfe zu demonstrieren, die die Natur auszuwerfen sich bestrebe. Ohne dass wir in Abrede stellen können, dass jede Veränderung in dem grossen allgemeinen Mischungsprocesse der Organisation, nicht auf das Blut die erste und allgemeinste Wirkung äussern müsse, so ist es doch sehr begreiflich, dass dieses wie jeder andere Theil des Körpers als ein nicht abzusondernder Theil des Ganzen zu betrachten sey, dessen Mischung wieder auf die Mischung der übrigen Theile Einfluss hat, da jeder Theil aus dem Blute unaufhörlich neue Bestandtheile aufnimmt und abgenutzte in dasselbe absetzt, und so scheint es begreiflich zu werden, wie an einzelnen organischen Mischungsprocessen, nicht etwa ein abgesonderter Theil des Ganzen, wie das Blut, oder die Lymphe, oder was man sonst irgend von Verderbniss der Säfte geträumt hat, sondern die ganze Organisation im allgemeinen Antheil nimmt, und wie durch Störung eines einzelnen organischen Mischungsprocesses, nicht durch einzelne be-

sondere Organe, oder durch gewisse Flüssigkeiten, sondern durch die ganze übereinstimmende und zu einem Zweck wirkende Organisation, andere vicariirende Thätigkeiten hervorgebracht werden. Die Kraft, welche den organischen Körper zuerst aus wenig Tropfen flüssiger Materie bildete und durch welche nachher die übereinstimmende Entwicklung, so wie die genaue übereinstimmende Thätigkeit der einzelnen Organe, erhalten wird, äußert sich auch, wie ich glaube, sehr deutlich in diesen vicariirenden Thätigkeiten. Wie sie solche hervorbringt, wird uns vielleicht für immer eben so unbegreiflich bleiben als alle ihre andern Einwirkungen auf die todte Materie. Wir sind so wenig im Stande zu bestimmen, auf welche Art diese Kraft eine Absonderung von einer gelbgrünen Materie im Malpighischen Netze erregt, wenn die Absonderung von Galle in der Leber vermindert oder ganz unterdrückt ist, als wir bestimmen können, auf welche Art durch die Einwirkung dieser Kraft auf einige Tropfen Flüssigkeit, die Anlage zu einer Leber und nachher die völlige Ausbildung derselben überhaupt entsteht. Nur zu lange haben wir durch eitele Hypothesen das

den Sinnen anschaulich zu machen gesucht, was ihnen nie anschaulich werden kann. Jener gelbe Saft z. B. welchen wir Galle nennen, erhält erst alle seine uns sinnlichen Eigenschaften durch die chemisch-organische Thätigkeit der Leber, ist als Galle vorher weder im Blute noch in irgend einer andern Flüssigkeit des Körpers vorhanden und geht als Galle nie wieder ins Blut zurück, sondern wird durch die mancherley Organe, durch welche er erst gehen muß, um ins Blut zu gelangen, völlig zersetzt und umgewandelt. Wir können also seinen Gang als Galle unmöglich bis ins Malpighische Netz verfolgen, können nicht die Gefäße angeben, durch welche er dahin kömmt, denn er kömmt als Galle gar nicht dahin, sondern wir müssen uns begnügen, die Erscheinungen zu beobachten, welche auf die Unterdrückung seiner Ausscheidung in der Leber erfolgen. Die Beweise davon werde ich in der Folge führen.

§. 6.

Beschaffenheit der vicariirenden Thätigkeiten.

An diesen bemerken wir ganz allgemein folgendes:

B 4

1) Die vicariirende Thätigkeit hat mit der ursprünglichen so viel Aenlichkeit, als es die Organisation des Theils, in welchem sie entsteht, zuläfst, und das Product der Mischung, welches aus diesen Thätigkeiten entsteht, ist also in demselben Verhältnisse dem Producte der Mischung der ursprünglichen Thätigkeit so ähnlich, als es die Aenlichkeit der Organisation des Theils, in welchem es bereitet wird, mit dem, worin das ursprüngliche Product bereitet wurde, zuläfst.

Wird z. B. die Absonderung der Milch unterdrückt und die vicariirende Thätigkeit entsteht in einem Organe, welches mit der Brustdrüse, in Rücksicht seiner Mischung, Organisation und davon abhängenden Thätigkeit grosse Aenlichkeit hat, so wird in diesem Organe eine Flüssigkeit in grosser Menge abgesondert, die gleichfalls mit der Milch grosse Aenlichkeit hat, ohne dafs wir uns auch nur mit dem entferntesten Scheine der Wahrheit denken können, diese Flüssigkeit sey zuerst in den Brüsten bereitet, dann durch irgend ein System von Gefäfsen unverändert in die Blutmasse aufgenommen und aus dieser wieder an den Ort, wo wir sie jetzt bemerken, abgesetzt. Dasselbe hat bey der

Unterdrückung der Hautausdünstung, des Urins, der Galle, der widernatürlichen Absonderungen, welche durch specifische Krankheitsgifte erregt werden u. s. w. statt. Der Chanker an den Geburtstheilen zieht ein Geschwür im Halse nach sich, der unterdrückte Tripper eine Absonderung in den Augen, welche ganz ähnliche Eiter nach allen ihren Eigenschaften absondern, als jene ursprüngliche Absonderungen an den Geburtstheilen, ohne dafs wir nur mit einiger Wahrscheinlichkeit behaupten können, materielles Eiter werde aus jenen ersten Absonderungen in die Blutmasse aufgenommen und dahin geführt. Ich behalte mir vor, die Beweise, dafs eine solche Verführung von wirklich abgeschiedenen Flüssigkeiten niemals statt haben kann, in der Folge zu führen, ist diese geführt, so ist die Erscheinung selbst von mir richtig dargestellt, wer dann dieser widerlegten Hypothese eine andere unterscheiden will, um sich die Ursachen der Erscheinungen sinnlich darzustellen, wer zu Eindrücken auf die Nerven, Rückwirkung des allgemeinen Sensoriums u. s. w. seine Zuflucht nehmen will, mag es thun, wenn er nur erkennt, dafs er eben so wohl etwas will.

küßlich annimmt, als der Humoralpathologe. Die Kraft, welche den allgemeinen Mischungsproceß so leitete, daß eine ganze übereinstimmende organische Maschine entstand, wirkte wohl wahrscheinlich früher als Nerven und Sensorium gebildet waren, und könnte also wohl auch ganz unabhängig von diesen in der thierischen Organisation fortzuwirken, wie sie es offenbar in den Pflanzen thut.

In wie weit diese vicariirende Thätigkeit im Stande ist, in der Organisation des vicariirenden Organs selbst eine solche Veränderung hervorzubringen, daß dieses dem Organ, worin die ursprüngliche Thätigkeit statt hatte, ähnlicher wird, können wir gleichfalls nicht bestimmen, wir sehen nur in sehr vielen Fällen, daß durch veränderte Thätigkeit des Organs auch seine Organisation oft ganz verändert wird, aus festen Knochen werden weiche Theile und umgekehrt, aus weichen Theilen feste Knochen, und so könnten auch wohl minder auffallende Veränderungen in der innern Organisation vorgehen, wodurch das Product der vicariirenden Thätigkeit dem Producte der ursprünglichen Thätigkeit noch ähnlicher würde, oh-

ne dafs wir uns dabey Veränderungen im äufsern Umrifs des Organs zu denken berechtigt sind. Die Erscheinung ist sicher und unwidersprechlich, dafs in den vicariirenden Organen Absonderungen entstehen, die den unterdrückten ursprünglichen oft sehr ähnlich sind, wie weit dieses aber von der veränderten Organisation abhängt, können wir nicht bestimmen.

Fällt aber die vicariirende Thätigkeit auf ein Organ, welches mit dem ursprünglichen in seinen Verrichtungen und Thätigkeiten gar keine Aenlichkeit hat, so hat auch in den Producten beyder Thätigkeiten keine Aenlichkeit statt und auf jeden Fall scheint also die Veränderung der Organisation, wenn solche überhaupt statt hat, in enge Grenzen eingeschlossen zu seyn. Hört z. B. die Absonderung der Milch bey Wöchnerinnen auf und die vicariirende Thätigkeit befällt einen Theil des allgemeinen Seelenorgans, so entsteht Wahnsinn, wobey überall so viel aus Sectionen von Leichen hierüber gelehrt haben, keine beträchtliche neue Absonderung statt hat *) Hört die Absonderung eines flech-

*) Vincenzo Chiarugi's Abhandlung über den Wahnsinn überhaupt und insbesondere, nebst einer Centurie von Beobachtungen. Leip-

tenartigen Ausschlages plötzlich auf, und die vicariirende Thätigkeit befällt einen Muskel oder ein ganzes System von Muskeln, so entsteht Zusammenziehung und Lähmung dieser Muskeln, ohne dafs wir auch hier eine deutliche neue Absonderung bemerken können, befällt sie das Seelenorgan, so entsteht Wahnsinn, Epilepsie u. s. w. Höchst wahrscheinlich rühren alle diese Erscheinungen gleichfalls von einer Veränderung in dem chemisch-organischen Abscheidungs-processe für diese Theile her, die Nervenfibern oder Muskelfibern erhalten nicht mehr den für sie specifisch zubereiteten organischen Stoff, woraus sie das bey jeder Thätigkeit in ihnen verbrauchte wieder ersetzen können; wie das zugeht, liegt auferhalb den Grenzen unserer Beobachtungen, nur müssen wir uns hüten, etwas willkührliches und falsches an den Platz dieser nicht anzustellenden Beobachtungen zu setzen; wir bemerken in allen diesen Fällen keine Flüssigkeit, die mechanisch hätte drücken oder reitzen und so

zig 1795. 8. 2ter Th. S. 556: die Ergiefsungen von Flüssigkeit auf den Hirnhäuten, die er bemerkte, war offenbar Folge der Apoplexie, an welcher die Kranke gestorben war.

jene Erscheinungen der Metastasen auf die Nerven hervorbringen können *).

§. 7.

Gesetze, nach welchen die vicariirenden Thätigkeiten entstehen und Unterschied zwischen Sympathie und Consensus.

Jede Art der ursprünglichen Thätigkeit hat ihre eigenen Organe, in welchen sich die vicariirenden Thätigkeiten am ersten und leichtesten äußern; oder gewisse Organe stehen mit einander in solcher Verbindung, daß die veränderte Thätigkeit in dem einen Organe zu allererst eine veränderte Thätigkeit in dem andern hervorbringt, man kann dieses im eigentlichsten Sinne des Worts Mitleidenschaft oder Sympathie der Theile nennen und sie scheint von Mitgefühl oder Consensus wesentlich verschieden zu seyn. Bey dieser Mitleidenschaft stehn die Theile auf keine erweisliche Art

•) Irritamentorum physicorum rheumatismi; arthritidis; variolarum; principii narcotici etc. vires; in produzenda vesania, quidem negari non possunt; sed vix mihi persuasum habeo, hos stimulos directa via; scilicet excitando ideas et judicia falsa; vesaniam suscitare posse. Reil Functiones Organo animae peculiare. Halae 1794. 8. p. 198.

weder durch Gefäße noch durch Nerven in einer engern Verbindung als jede andere Theile des Körpers überhaupt, sind auch nicht durch irgend eine Association ihrer Bewegungen genauer mit einander verbunden, sondern ihre Verbindung, die wir oft erst durch Krankheiten bemerken, scheint auf uns ganz unbekannten Gründen des allgemeinen organisch-chemischen Processes der Lebenskraft zu beruhen. Mitgefühl hingegen setzt immer eine genauere Verbindung der Theile durch die Organe der Empfindung, die Nerven, voraus. Dafs sich z. B. die Pupille des verdunkelten Auges zusammen zieht, wenn auf die Netzhaut des sehenden Auges mehr Licht fällt, ist Mitgefühl und wir sind berechtigt diese Erscheinung der genauern Verbindung der Nerven beyder Augen zuzuschreiben. Dafs hingegen die Nieren mehr Flüssigkeit absondern, wenn die Transpiration unterdrückt ist, dafs die Haut gelb wird, wenn die Absonderung in der Leber vermindert ist, dafs die Haare am Kinn wachsen, wenn die Geburtstheile sich mehr entwickeln und thätiger werden, dafs die Hoden anschwellen und entzündet werden, wenn der Tripper unterdrückt ist, dafs die

Brüste viel Milch absondern wenn die Thätigkeit in der Mutter aufhört, wodurch die Nahrung für den in derselben enthaltenen Fetus abgesondert wurde, alles dieses sind Sympathien, welche wir weder durch Gefäße, noch durch Nerven, noch durch Association mit einiger Wahrscheinlichkeit zu erklären im Stande sind, sondern welche auf eigenen Gesetzen des organisch-chemischen Abscheidungs-processes beruhen.

Am deutlichsten und unwandelbarsten sind diese Sympathien bey Thätigkeiten, welche von specifischen Krankheitsgiften erregt sind, wandelbarer sind sie bey den ursprünglichen nothwendigen Thätigkeiten, die in der ersten Organisation ihren Grund haben, doch aber auch da durch die Mehrheit der vorkommenden Fälle gar nicht zu verkennen. Für den practischen Arzt ist es von äußerster Wichtigkeit auf die Gesetze dieser Sympathien sehr genau zu achten und ich werde bey der besondern Abhandlung der vicariirenden Thätigkeiten auf dieselben mehr aufmerksam machen.

§. 8.

Verhältnisse der vicariirenden Thätigkeiten zum allgemeinen Mischungsprozesse.

Jede vicariirende Thätigkeit erhält dieselben Verhältnisse zum allgemeinen Mischungsprozesse als ihre ursprüngliche Thätigkeit (§. 3. d.), sie kann nicht unterdrückt werden, ohne dafs ihr wieder eine andere folgt, entweder dafs ihre ursprüngliche Thätigkeit wieder hergestellt wird, oder es erfolgt eine neue vicariirende Thätigkeit. Nur bey vicariirenden Thätigkeiten, die von specifischen Krankheitsgiften herrühren (§. 3. c) und bey einigen, die von zufälligen oder periodischen ursprünglichen Thätigkeiten herrühren (§. 3. b. 2.) leidet dieses eine anscheinende Ausnahme. Gewisse Krankheitsgifte äufsern auf eine uns unerklärbare Art ihre Wirkung nur auf eine gewisse bestimmte Zeit auf die Organisation, nach einer längern oder kürzern Periode hört diese Einwirkung auf, das Krankheitsgift hört auf specifisches Reizmittel für die Organisation zu seyn und diese kehrt in ihre vorige natürliche Thätigkeit wieder zurück. In diesem Falle hört die vicariirende, so wie die

ursprüngliche Thätigkeit nach einer gewissen Periode von selbst auf, oder wenn sie bleibende Veränderungen in der Organisation gemacht hat, so können diese alsdann durch äufsere Mittel sicher gehoben werden, ohne dafs dadurch neue vicariirende Thätigkeiten erfolgen. Dieses ist der Fall mit Blattern, Masern und so vielen andern ansteckenden und epidemischen Fiebern, sobald die Periode der Wirksamkeit des specifischen Reitzes auf die Constitution vorüber ist, so können Eiterungen und andere Absonderungen, welche etwa die Krankheit zurück gelassen hat, sicher unterdrückt werden, ohne dafs man eine neue Metastase davon zu befürchten hat. Andere Krankheitsgifte haben zwar nicht dieselbe Eigenschaft, ihre reizende Kraft auf die Organisation nach einer gewissen Periode zu verlieren, aber gewisse andere Reitze haben die Eigenschaft den Reitz dieser specifischen Krankheitsgifte auf die Organisation auszulöschen und unwirksam zu machen. Wird dieser Gegenreiz sogleich und früh genug auf die erste erregte Thätigkeit angebracht, so wird diese schon unterdrückt, ohne dafs ihr vicariirende Thätigkeiten folgen, aber auch in der Folge wür-

ken sie eben so auf vicariirende Thätigkeiten. Dieses ist der Fall bey der venerischen Krankheit, dem Aussatz und andern chronischen ansteckenden Krankheiten.

Bey vicariirenden Thätigkeiten, die von zufälligen periodischen ursprünglichen Thätigkeiten herrühren, scheint die Festigkeit und Dauer derselben mit der Festigkeit und Dauer der ursprünglichen Thätigkeiten einigermaßen im Verhältnisse zu stehen. Ist die ursprüngliche Thätigkeit periodisch, so ist es auch die vicariirende z. B. bey Unterdrückung der monatlichen Reinigung; hat die ursprüngliche Thätigkeit nur eine gewisse Zeit gedauert und ist durch die Wegnahme des Reizes das Organ wieder zu seiner natürlichen Thätigkeit zurückgekehrt, so dauern auch die vicariirenden Thätigkeiten nur eine gewisse Zeit, z. B. die vicariirenden Thätigkeiten, welche nach der Geburt folgen, nachdem die Thätigkeit in der Mutter, wodurch die häufige Absonderung zur Erhaltung des Kindes gemacht wurde, aufgehört hat.

Bey sehr vielen Krankheiten, die übrigens völlig den Character solcher vicariirenden Thätigkeiten haben, kennen wir die ursprüngliche Thätigkeit durch deren Unter-

drückung die uns zuerst bemerklichen vicariirenden Thätigkeiten entstehen, noch zu unvollkommen, als daß wir bestimmte Verhältnisse zwischen beyden angeben könnten, dieses ist z. B. bey Flechten, Gicht, Rose, Kupferausschlag, manchen Geschwüren an den Beinen, vielleicht auch bey manchen Hämorrhoiden, der Fall. Ob uns gleich die Erscheinungen, welche wir bey diesen Krankheiten bemerken, es höchst wahrscheinlich machen, daß sie vicariirende Thätigkeiten sind, bey manchen derselben, z. B. bey der Gicht, bey dem Kupferausschlag und bey der Rose es höchst wahrscheinlich ist, daß die ursprüngliche Thätigkeit, von deren Unterdrückung sie herrühren, in den ersten Verdauungs-Organen befindlich ist, so sind wir doch bis jetzt nicht im Stande gewesen, die eigentliche Beschaffenheit dieser ursprünglichen Thätigkeit einzusehen, und sie mit ihren vicariirenden Thätigkeiten zu vergleichen. Wir haben Hoffnung daß fernere Beobachtungen uns hierüber mehr Licht geben.

Wird bey allen diesen vicariirenden Thätigkeiten ein Mittel angewandt, welches bloß auf das leidende Organ wirkt, ohne auf die ganze Constitution zu wirken und wird sol-

chergestalt nur in diesem die vicariirende Thätigkeit unterdrückt, so entsteht selten die ursprüngliche Thätigkeit wieder, sondern dieses vicariirende Organ steht wieder mit andern Organen in Mitleidenschaft, welche zu neuen vicariirenden Thätigkeiten erregt werden, ohne daß wir auch hier Verbindung der Theile durch Gefäße oder Nerven als die nächste Ursache angeben könnten. Jede dieser Metastasen, hat gleichsam ihre Stationen, auf welche sie sich am liebsten begiebt, wenn sie auf den vorhergehenden nicht hinlänglich mehr wirken kann, und hingegen andere, die sie niemals befällt. Besondere Disposition und zufällige Hindernisse, verändern zwar in dieser Rücksicht sehr viel, indess ist doch das Gesetz im Ganzen nicht zu verkennen. So wie die venerische Thätigkeit, nach der ersten Ansteckung, zuerst am liebsten den Hals, dann die Haut, besonders am Vorderkopfe, wo die Haupthaare anfangen, dann die Knochen zum Sitz der Krankheit wählt, so scheint jede andere vicariirende Thätigkeit z. B. Gicht, Rose, Kupferausschlag u. s. w. ihre besondern Organe zu haben, auf welche sie am liebsten ihre vicariirende Thätigkeiten äußern.

Ueberall behalten sie aber auch da noch ihren eigenthümlichen ursprünglichen Character bey, so weit es die Organisation des neuen Sitzes zuläfst. Z. B. Gicht, wenn sie auf Absonderungs-organe sich lagert, macht niemals Eiterungen, sondern es wird immer eine specifisch gemischte Materie abgesondert, die sich leicht erhärtet und dann das Ansehen von Kalk hat, so geschieht es im Zellgewebe, eben so geschieht es in den Nieren, daher der gichtische Ursprung von den meisten Nieren- und Blasen-steinen, dieselbe Wirkung scheint sie selbst auf die Galle hervorzubringen, daher der größte Theil der Gallensteine mir gleichfalls gichtischen Ursprungs zu seyn scheint. Dasselbe sehen wir bey der venerischen Krankheit, bey der Rose, bey den Rheumatismus u. s. w.

§. 9.

Vicariirende Thätigkeiten bey Fortdauer, selbst bey vermehrter Stärke der ursprünglichen durch specifische Krankheitsursachen erregt.

Alle specifische Krankheitsgifte haben die besondere uns ganz unerklärbare Eigenschaft, daß sie bey der ersten Anbringung gar keinen Reitz auf den organischen Körper machen. Das Organ, auf welches sie angebracht

sind, muß erst nach längerer oder kürzerer Zeit empfänglich für den Reitz werden, ehe wir die mindeste lebendige Thätigkeit auf den Reitz erfolgen sehen. Diese Zunahme der Empfänglichkeit für den angebrachten Reitz wächst nun immer mehr, entweder bis zu einer gewissen Zeitperiode und hört dann wieder völlig auf, wie bey allen specifischen Krankheitsgiften, die mit Fieber verbunden sind, oder sie wächst auf unbestimmte Zeit fort. Diese Zunahme von Empfänglichkeit für den specifischen Reitz kann sich nicht bloß auf das gereizte Organ einschränken. Das gereizte Organ muß eine andere Beschaffenheit, eine andere Organisation und Mischung annehmen, ehe es für den specifischen Reitz empfänglich werden kann, blieben seine Organisation und Mischung völlig so, als sie vorher waren, so wäre kein Grund vorhanden, warum es nach kürzerer oder längerer Zeit empfänglicher für den Reitz seyn sollte, als es zu Anfange der Anbringung desselben war. Die Veränderung in der Organisation und Mischung des Organs setzt aber eine Veränderung in der ganzen Constitution voraus, da die Organisation und Mischung jedes einzelnen Theils von einer

Uebereinstimmung und zu einem Zweck hinwirkenden Thätigkeit aller übrigen Theile abhängt. Der ganze Abscheidungsproceß in der organischen Maschine wird also verändert, die ganze Natur des Körpers wird umgewandelt, so daß ihm jetzt gewisse Geschwüre, Ausschläge oder vermehrte und veränderte Ausscheidungen aus ihm vorher eigenen Ausscheidungs-Organen zu einem ebenso nothwendigen Bedürfnis werden, als es im natürlichen Zustande die gewöhnlichen Abscheidungen sind. Wie das zugeht, vermag vielleicht bis jetzt niemand zu erklären, eben so wenig als wie es zugeht, daß in der ersten Bildung nothwendig Nieren, Leber, oder Speicheldrüsen entstehen müssen. Daß wir durch angenommene Einsaugung des Gifts in die Blutmasse, Vermehrung desselben durch eine Art Gährung u. s. w. nichts deutlicher erklären, und dabey mehrere Thatsachen willkührlich und gegen die Analogie mit andern Beobachtungen streitend annehmen müssen, ist schon von mehreren gerügt, und liegt bey einer etwas genauern Entwicklung der Ideen sehr hell am Tage.

Indem nun das Bedürfnis der ganzen Constitution, oder des ganzen großen Abschei-

dungsprocesses zu einer solchen widernatürlichen Thätigkeit immer mehr zunimmt, reicht das einzelne Organ, welches Anfangs in Thätigkeit gesetzt war, nicht mehr hin, diesem Bedürfnisse Genüge zu leisten, seine Thätigkeit ist also in Verhältniß des Bedürfnisses der ganzen Constitution zu geringe, und so entsteht nach eben den Gesetzen eine viciirende Thätigkeit in einem andern Organe, als sie entsteht, wenn eine natürliche Thätigkeit vermindert oder unterdrückt wird. Die venerische Krankheit und die Blattern können zu deutlichen Beyspielen dienen: die erste Anbringung des materiellen Gifts von einer oder der andern Krankheit erregt in den ersten Stunden oder Tagen gar keine Thätigkeit, weder in den Empfindungs-Organen, noch in den Absonderungs-Werkzeugen, so wie also das gereizte Organ zur Zeit der Anbringung des Gifts organisirt und gemischt ist, hat es keine Reitzbarkeit für diese Gifte, es muß erst ein anderes Organ werden, ehe es für diesen Reitz empfänglich wird; aber diese Veränderung des einzelnen Organs, setzt schon eine Veränderung im ganzen Mischungsprocess voraus, da derselbe im natürlichen Zustande nur einen gemeinschaftlichen Zweck

für alle einzelne chemischorganische Thätigkeiten hat, die Individualität des Ganzen vollkommen zu erhalten. Man kann also von keinen dieser Art Reitze sagen, er wirke *blos local*, die erste Thätigkeit, welche er erregt, ist schon Wirkung der Veränderung der ganzen Constitution. Diese Veränderung in der Constitution nimmt nun immer mehr zu, eine gewisse specifische Thätigkeit wird nun immer für den ganzen Abscheidungsproceß mehr nothwendig, so daß auch bey der größten Thätigkeit der Impfstelle, z. B. bey einem sehr großen stark eiternden Chanker, oder bey einem stark entzündeten Arm, dennoch dieselbe für das Bedürfnis des Abscheidungsprocesses nicht hinreicht, sondern nun auch in andern Organen, bey der venerischen Krankheit im Halse, bey den Blattern auf der Haut, ganz ähnliche Thätigkeiten entstehen. Die Zunahme des Bedürfnisses der Constitution für eine solche Thätigkeit, steht nun mit dem Reitze an der Impfstelle in gar keinem Verhältniß mehr, ich habe bey äußerst großer Thätigkeit in dieser z. B. äußerst heftig entzündetem Arme nach der Inoculation, sehr viele Blattern und andere male sehr wenige oder gar keine auf der Haut erscheinen

sehen, grofse Chankers können Wochenlang dauern, ehe vicariirende Thätigkeiten im Halse entstehen, und andere male sieht man auf ein kaum bemerkliches Geschwürchen an der Eichel schon die förmliche Lustseuche entstehen.

Oft kann es auch der Fall seyn, dafs in der ursprünglich gereizten Stelle gar keine Thätigkeit entsteht, sondern dafs jene vicariirende Thätigkeiten sogleich anfangen. Bey dem Tripper scheint dieses beständig der Fall zu seyn *) auch bey eingepfsten Blattern hat man dergleichen bemerken wollen **), und auch bey der eigentlichen Lustseuche hat man ähnliche Beobachtungen gemacht ***). Bey der natürlichen Ansteckung der Blattern, Maseren und vieler ansteckenden und epidemischen Krankheiten mit Fieber scheint dieses noch mehr der Fall zu seyn, die Symptome der vicariirenden Thätigkeiten treten ein, ohne dafs wir selbst den Ort, wo der erste Reitz

*) Brandis Versuch über die Lebenskraft S. 163.

**) Zwey dergleichen von einem sehr genauen Beobachter mitgetheilte Fälle, habe ich in meiner Uebersetzung von Darwins Zoonomie Ister Theil 2te Abth. S. 262. Anm. angeführt.

***) John Hunters Abhandl. über die venerische Krankheit S. 433.

angebracht war, mit Sicherheit bestimmen können. Aus allen diesen erhellet, dafs der Reitz niemals blos local, sondern immer zugleich, und vorzüglich auf den ganzen chemisch - organischen Abscheidungs - process wirkt, und dafs vicariirende Thätigkeiten hier nach eben den Gründen bey Fortdauer der ersten oder localen Thätigkeit entstehen, wie sie bey Verminderung oder Unterdrückung der natürlichen Thätigkeiten entstehen, nämlich weil für die Constitution nicht Thätigkeit und Abscheidung genug in dem einen Organ ist.

§. 10.

Vicariirende Thätigkeiten bey Fortdauer der ursprünglichen in natürlichen Organen.

Etwas ganz ähnliches sehen wir auch bey ursprünglichen Thätigkeiten, die in der ersten Anlage der Organisation gegründet sind: wenn nämlich durch einen Reitz auf die Constitution das Bedürfnis zur Absonderung in einem Organe gröfser wird, als dafs das Organ durch seine Thätigkeit diesem Bedürfnisse Genüge leisten kann, so entstehen auf dieselbe Art vicariirende Thätigkeiten in an-

dern Organen, bey Fortdauer der ursprünglichen, als sie entstehen würden, wenn die ursprüngliche Thätigkeit ganz oder zum Theil unterdrückt wäre. Ein sehr auffallendes Beyspiel dieser Art von vicariirender Thätigkeit bey Fortdauer der ursprünglichen, giebt im nicht kranken Zustande die Absonderung der Milch in den Brüsten in den letzten Monaten der Schwangerschaft. Unbezweifelt ist das ganze Absonderungs-Geschäft der Milch in den Brüsten eine vicariirende Thätigkeit, welche die neun Monathe lang gedauerte Thätigkeit ersetzt, wodurch während der Schwangerschaft in der Gebärmutter eine so häufige Absonderung geschieht, diese vicariirende Thätigkeit wird dann erst sehr häufig, wenn die Thätigkeit in der Gebärmutter aufhört. Aber auch schon während der Schwangerschaft wird gegen den fünften oder sechsten Monath der Reitz in der Gebärmutter so groß, daß dieses Organ nicht mehr hinreicht, die diesem Reitze entsprechende Thätigkeit zu verrichten; alsdann fängt die vicariirende Thätigkeit in den Brüsten schon an, während die ursprüngliche Thätigkeit in der Gebärmutter fort dauert und sich selbst im Verhältniß des zunehmenden Reitzes noch ver-

mehrt. Diese vicariirende Thätigkeit in den Brüsten, während der Schwangerschaft, ist bey manchen Personen schon sehr beträchtlich, und ist dann schon im Stande selbst wahre Milchversetzungen zu veranlassen. Dasselbe sehen wir auch sehr deutlich bey der Absonderung der Leber. Die ganze Constitution nimmt, entweder auf den Reitz eines specifischen Krankheitsgifts, wie es bey dem gelben Fieber, bey dem Bisse verschiedener Schlangen u. s. w. der Fall zu seyn scheint, oder durch eine diesen specifischen Krankheitsgiften gleichwirkende allgemeine Krankheitsursache, wie es bey epidemischen Fiebern der Fall ist, eine Neigung an, eine weit grössere Menge Galle abzusondern, als im gesunden Zustande geschieht. Der erste Ort, wo dieses specifische Gift, oder diese allgemeine Krankheitsursache wirkt, ist uns meist unbekannt, nur bey dem Biss der Schlangen können wir es deutlich sehen, in den andern Fällen scheint der Reitz auf das Organ, wo er zuerst angebracht wird, keine Wirkung zu äussern, und keine Thätigkeit in demselben hervorzubringen; auf jeden Fall sehen wir aber, dafs der ganze organisch-chemische Procefs, durch diesen

Reitz so verändert wird, daß eine sehr häufige Absonderung von Galle nothwendiges Bedürfnis für den großen organischen Mischungsproceß wird; reicht das Organ der Absonderung, die Leber, für dieses Bedürfnis nicht ganz hin, so entstehen vicariirende Thätigkeiten auf dieselbe Art, als wenn bey dem natürlichen Verhältniß der Absonderungen, diese Absonderung der Galle vermindert, oder ganz unterdrückt wird. Bey leichtern epidemischen Gallenfiebern, entsteht eine leichte gelbliche Farbe der ganzen Haut, oder einzelner Theile, der Schleim auf der Zunge wird gelb gefärbt, ein gelber Streifen ist zwischen der Nase und dem Munde bemerklich u. s. w., bey heftigern oft ansteckenden Fiebern dieser Art, färbt sich die Haut dunkler gelb, das Weiße im Auge wird gelb u. s. w., also es entsteht eine vollkommene Gelbsucht, die sich von der gewöhnlichen chronischen Krankheit dieses Namens eben dadurch wesentlich unterscheidet, daß man hier immer die Spuren eines, die ganze Constitution verändernden Giftes, welches Fieber erregt, und für welches der Körper nach einer gewissen Periode die Reitzbarkeit verliert, unverkennbar bemerkt, dieses Krankheitsgift

mag nun materiell aus dem Körper des einen Kranken in den andern übertragen werden, wo wir denn die Krankheit ansteckend nennen, oder mag in der Beschaffenheit der Luft, Nahrung u. s. w. liegen, da dann das Fieber epidemisch genannt wird. Vielleicht kann aber ein solcher Zustand der Polycholie auch chronisch werden. In der Folge werde ich diesen Gegenstand ferner zu untersuchen Gelegenheit haben, für den Begriff von der Thatsache selbst reicht vorerst das gesagte hin.

§. II.

Nähere Untersuchung der Ursachen dieser Erscheinungen.

Die nähere Untersuchung der Ursachen aller Erscheinungen in der lebendigen organischen Welt, führt uns zuletzt immer auf die große, für uns meist unauflösliche Frage, wie wirkt das uns unbekannte Wesen, welches alle lebendige Bewegung unmittelbar anfängt, die Lebenskraft, auf die ohne diese Kraft todte Materie? Könnten wir uns zu der Auflösung dieser Frage je Hoffnung machen, so würden uns alle Erklärungen der Erscheinungen deutlicher werden; so lange

wir das nicht können, müssen wir uns begnügen, nur die Erscheinungen selbst zu beobachten, diese nach ihren Aenlichkeiten zusammen zu ordnen und wenn wir in mehreren solcher Erscheinungen eine beständige unveränderliche Uebereinstimmung treffen, so sind wir berechtigt diese Uebereinstimmung ein allgemeines Naturgesetz zu nennen. Manches dieser Naturgesetze mag dann zur Wahrheit selbst vorerst immerhin das Verhältniß haben, als es ehemals das physicalische Naturgesetz hatte, daß die Sonne täglich die Bahn um die Erde durchlaufen müsse, so nähern wir uns doch der gesuchten Wahrheit dadurch selbst mehr, als wenn wir uns mit der Hypothese beruhigen, daß dem Sonnengotte alle Morgen von der rosenfingrigten Tethys die Thorflügel des Himmels geöffnet, von den Horen die Sonnenpferde angespannt werden u. s. w.

Wir können es uns nicht verhehlen, daß wir bisher in die Erklärung der Erscheinungen in der organischen Welt nach unserm ersten, durch die Sinne am leichtesten zu erlangenden Begriffe, von der Mittheilung der Bewegung, die wir außer uns in der todten Natur beobachten, zu sehr übertra-

gen und die Organisation zu wenig als ein selbstständiges, einiges, zweckmäßiges Ganze betrachtet haben, worin alle Bewegungen nicht nach den physischen Gesetzen der mitgetheilten Bewegung, wie sie bey todten Körpern statt hat, geschehen, sondern nach ganz andern Gesetzen, deren ganzen Zusammenhang wir mit dem Worte Lebenskraft ausdrücken. Ob diese Lebenskraft ein von den Materien getrenntes Wesen sey, ob sie selbst die Eigenschaft der Materie, daß sie einen Raum ausfüllt, der alsdann von einer andern Materie nicht gleichzeitig ausgefüllt werden kann, besitze, ob sie vermöge dieser Eigenschaft meßbar sey u. s. w. liegt alles außerhalb den Grenzen unsers Erkenntnisvermögens und kömmt wenigstens hier nicht in Frage. Der Humoralpathologe so wohl als der Nervenpathologe sind beyde, wie mich deucht, von diesem Vorwurfe nicht frey, ihre Lehren unterscheiden sich mehr durch die Auswahl der Organe, in welchen sie diese Mittheilung der organischen Bewegungen annehmen, als durch die richtige Unterscheidung der Erscheinungen selbst. Wenn der Humoralpathologe annahm, daß gewisse specifisch gemischte Materien in die

Masse der zirkulirenden Säfte aufgenommen und in diesen unverändert umhergetrieben werden, bis sie an ein ihnen eigenes Organ kommen, wo sie abgeschieden und unsern Sinnen wieder bemerkbar werden, oder wo sie durch ihren Reitz eine änliche Thätigkeit mittheilen, als die war, wodurch sie selbst erzeugt waren, so dachte sich der Nervenpathologe, daß durch einen specifischen Reitz eine bestimmte specifische Bewegung in den äußersten Enden der Nerven hervorgebracht, diese bis nach dem allgemeinen Sensorium fortgepflanzt und von da wieder durch Nerven bis an den Ort geleitet werde, wo wir die secundäre Wirkung dieses entfernten Reitzes beobachten; man wollte auf eine oder die andere Art alles erklären und erklärte auf beyde Arten nichts, weil man dabey Thatsachen zum Grunde legte, die kein menschliches Auge gesehen und kein menschlicher Sinn begriffen hat, der Unpartheiische muß dabey immer an Sonnenpferde, Horen, und himmlische Thürhüter denken.

Um in der Folge manche Wiederholung zu vermeiden, will ich hier im allgemeinen die bisherigen Hauptvorstellungsarten etwas

näher prüfen, so schwer und meist undankbar auch sonst die Arbeit ist, gegen fremde Meinungen negative Beweise zu führen, so kann ich dieses in gegenwärtigen Falle um so weniger vermeiden, da fast allgemein angenommene Erklärungen, der bloßen Darstellung der Erscheinungen hier oft in den Weg treten; es wird dazu nöthig seyn, auf die verschiedenen Arten, wie nach unsern bisherigen Kenntnissen von der Organisation überhaupt lebendige Thätigkeit im Körper erregt wird, einige allgemeine Blicke zu werfen.

§. 12.

Erregung lebendiger Thätigkeit durch unmittelbar angebrachten Reiz und Anwendung davon in der Humoralpathologie.

Die gewöhnlichste Art der Erregung lebendiger Thätigkeit, wenigstens die anschaulichste für unsere Sinne, ist die, welche durch unmittelbare Anbringung eines materiellen Reizes, aufser dem Körper, oder wenigstens aufser dem in Thätigkeit zu setzenden Organe geschieht: auf diese Art werden unsere Sinnes - Organe durch Licht, Schall, riechbare, schmeckbare, harte und

weiche Körper, durch Wärme u. s. w., in Thätigkeit gesetzt, auch sehr viele Thätigkeiten der dem Willen nicht unterworfenen Organe scheinen auf diese Art vorzüglich erweckt zu werden: die Thätigkeit der lymphatischen Gefäße durch an sie gebrachte für sie geeignete Flüssigkeiten, die Thätigkeit der Blutgefäße durch das Blut, die Thätigkeit der Drüsen durch in sie dringende Säfte u. s. w.

Ein Theil dieser erregten Thätigkeiten wird auf eine für unsere Sinne nicht begreifliche Art, vermittelt der Nerven, bis ins Sensorium fortgepflanzt und erregt dasselbst Empfindung, andere Thätigkeiten schränken sich bloß auf das ursprünglich erregte Organ ein, ohne Empfindung hervorzubringen. Von dieser letzten Art sind alle die von mir genannten nothwendigen Thätigkeiten, oder die einzelnen chemisch-organischen Processe, wodurch die richtige Mischung der ganzen Organisation im allgemeinen erhalten wird.

Eben weil diese Art der Erregung thierischer Thätigkeit für unsere Sinne die anschaulichste ist, erklärte man durch sie gar

zu gern die meisten Erscheinungen in der thierischen Maschine und schob oft, um zu diesem Zwecke zu gelangen, Thatsachen als allgemein beobachtet ein, die bey einer genauern Prüfung wohl schwerlich der Beobachtung fähig seyn dürften. So war es auch der Fall bey der Lehre von den Metastasen. Man konnte sich keine andere Art vorstellen, wie ein fremdartiger Stoff in einem Organe abgeschieden werde, den das Organ vorher nicht abzuscheiden gewohnt war, oder der sonst in einem andern Organe abgeschieden wurde, als dafs man annahm, dieses Organ werde unmittelbar von diesem fremdartigen Stoffe selbst gereitzt und durch diesen specifischen Reitz zu einer solchen ungewöhnlichen Absonderung veranlasst *). Man wufste, dafs die lymphatischen Gefäße einsaugen und Flüssigkeiten in die Blutmasse führen, mit grofser Leichtigkeit war also

D 3.

*) Dafs manche Humoralpathologen sich wohl gar auch nicht einmal diesen Begriff gemacht haben, sondern sich bey diesen Versetzungen eine bloß passive Filtration gedacht haben, welche durch ihre Vis naturae medicatrix erregt wurde, erwähne ich kaum, weil jetzt diese Ideen zu sehr den allgemein anerkannten Gesetzen der organischen Bewegungen widersprechen.

das ganze Räthsel gelöst, wenn man annahm: die lymphatischen Gefäße saugen die Materie aus dem Organe, worin sie ursprünglich abgeschieden wurde, auf, führen sie unverändert in die Blutmasse hinüber, mit dieser werde sie nach dem Organe gebracht, wo wir sie metastatisch abgesondert sehen, hier reitze sie dieses Organ specifisch und bringe so durch ihren eigenen Reitz ihre Absonderung zuwege. Diese Erklärungsart war in anatomischer Rücksicht zu anschaulich, als dafs sie nicht fast allgemein hätte angenommen werden sollen. Die Schwierigkeiten derselben, wodurch sie fast ganz allgemein unbegreiflich wird, wagte man erst sehr spät und immer noch sehr leise zu berühren, weil man keine andere, gleich anschauliche Erklärungsart an die Stelle derselben zu setzen wufste.

Ich will vorläufig hier einige der wichtigsten Gründe, welche gegen diese Erklärung der Erscheinungen im allgemeinen streiten, vortragen, bey der Betrachtung der einzelnen Metastasen ins besondere werde ich Gelegenheit haben, die einzelnen Beobachtungen, welche man als Beweise hat anführen wollen, zu prüfen.

1) Alle Metastasen der ersten Classe (§. 3), wobey die ursprüngliche Thätigkeit gänzlich aufhört oder doch beträchtlich vermindert wird, fangen nur erst dann an, wenn die ursprüngliche Thätigkeit und Absonderung wirklich aufgehört hat oder doch beträchtlich vermindert ist. Hier ist also an keine Absorption einer abgeschiedenen Flüssigkeit zu denken. So lange diese Flüssigkeiten wirklich abgeschieden wurden und die lymphatischen Gefäße unbezweifelt einen grossen Theil daran absorbirten, entstand keine Metastase, sobald aber in dem ursprünglichen Organe nichts mehr abgeschieden wird, entsteht die Absonderung in einem andern Organe, nach Beschaffenheit und Organisation des neuen Organs, jener erstern mehr oder weniger ähnlich. Wer kann hier an Absorption denken? Unsern Sinnen ganz deutlich ist dieses der Fall bey Absonderung der Transpiration und der Milch: die Haut kann von Schweiss triefen, die Brüste können von Milch strotzen, ohne daß wir bemerken, daß eine oder die andere dieser Flüssigkeiten nach einem andern Organe hingeführt werde. Wir können selbst zu jeder Zeit, sowohl in den ersten Tagen nach der

Niederkunft, wo wir sonst die meiste Disposition zu Milchversetzungen bemerken, als zu jeder andern Zeit, alle abgesonderte Milch in den Brüsten lassen, die lymphatischen Gefäße saugen sie ein, man sieht daß sie damit überfüllt werden, die Achseldrüsen schwellen auf, oft in dem Grade daß sie sich entzünden und selbst in Eiterung übergehen. Die Absonderung der Milch in den Brüsten selbst hört nach und nach auf, aber es entsteht keine Milchversetzung dadurch. Hingegen entstehen diese Metastasen, so bald die ursprüngliche Absonderung plötzlich aufhört. So lange der Tripper stark abfließt, haben die lymphatischen Gefäße Gelegenheit genug, eine große Menge Trippermaterie zu absorbiren und ins Blut zu führen, es entsteht davon aber keine Tripper - Metastase, erst wenn die Harnröhre plötzlich trocken wird, soll diese Trippermaterie, welche nicht mehr abgesondert wird, absorbirt und auf andere Organe geführt werden! Dasselbe hat bey allen Absonderungen statt, deren Thätigkeit unsere Augen durch die mehr verdeckte Lage des Organs entzogen ist. Nach alle dem was uns Leichenöffnungen lehren und was

wir aus den Erscheinungen in den Krankheiten selbst, nach der strengsten Analogie schließen können, entsteht die eigentliche chronische Gelbsucht nur dann, wenn in der Leber keine Galle mehr abgesondert wird, daher nahmen die ältern Aerzte, die diese Erscheinungen wohl erwogen, die Existenz der Galle im Blute vor der Absonderung in der Leber an und schrieben die Gelbsucht dem Zurückbleiben derselben im Blute zu. Eben so haben Urinversetzungen niemals statt, wenn das Hinderniß des Abflusses des Urins unterhalb dem Blasenhalse liegt, sondern nur dann, wenn wirklich in den Nieren kein Urin mehr abgesondert wird. Bey der unbeschreiblichen Menge von lymphatischen Gefäßen, die in der ganzen Substanz der Leber, so wie auf der Oberfläche derselben in der Gallenblase verbreitet sind, bey der grossen Menge, welche vorzüglich den Hals der Urinblase umgeben, sollte da nicht beständig eine beträchtliche Absorption von Galle und Urin statt haben? Sollten nicht Urinversetzungen da am häufigsten seyn, wo die Blase wegen verhinderten Abflusses des Urins oft bis zum Zerplatzen ausgedehnt ist? Kein Arzt wird aber in diesem Falle

dergleichen beobachtet haben. Alles dieses macht es noch mehr wahrscheinlich, was schon aus andern physiologischen Gründen erhellet. Dafs

2) Die lymphatischen Gefäße zwar aus jeder Hohlung, in welche sich ihre Mündungen öffnen, Flüssigkeiten und selbst festere Körper einsaugen, dafs aber im Fortgange derselben, alle diese Substanzen durch einen chemisch-organischen Proceß gänzlich umgeändert werden *). Die lymphatischen Drüsen scheinen, zwar nicht ausschliesslich, aber vorzüglich dieses Geschäft des organisch-chemischen Processes zu verrichten und die neuesten Beobachtungen von Abernethy, welche er über die Gekrösdrüsen des Walfisches gemacht hat, verbreiten auch in anatomischer Rücksicht hierüber sehr viel Licht **). Eine ganz andere gleichsam verdaute Flüssigkeit wird also von den lymphatischen Gefäßen dem Blute übergeben, als von ihnen eingesogen wurde und

*) Vortreflich ist diese Idee von Hufeland: Ueber die Natur, Erkenntnißsmittel und Heilart der Skrofelkrankheit. Jena 1795. 8. S. II. dargestellt begründet.

•) Philosophical transact. of the Royal soc. of London. f. the Y. 1796. T. I. p. 27. Reils Archiv für Physiol. B. 2. St. 2. S. 232.

auch im Blute dauert diese Veränderung der Mischung unaufhörlich fort; schwer wäre es also zu begreifen, wie diese Substanzen ihre Mischung und Beschaffenheit so lange beyhalten sollten, da wir andere Substanzen z. B. specifische Krankheitsgifte, durch die erste Verdauung in den ersten Wegen so verändert sehen, daß sie ihre Eigenschaften völlig verlieren: Schlangengift, venerisches Gift werden schon durch die erste Verdauung völlig zersetzt auch vom Gifte der Hundswuth ist diese Zersetzung durch die Verdauung aus einigen Beobachtungen, die durch die Analogie so sehr bestätigt werden, wahrscheinlich *) und Milch, Galle, Urin, Eiter u. s. w. sollten auf dem langen Wege, durch die lymphatischen- und Blut-Gefäße, wo sie sehr viele der Verdauung ähnliche Prozesse auszustehen haben, unverändert bleiben? Wo wir gewiß wissen, daß die lymphatischen Gefäße diese Flüssigkeiten absorbiren z. B. bey den von Milch strotzenden Brüsten beym Entwöhnen der Kinder, oder bey der Urinverhaltung in der Blase geschieht

*) Thomas Percival in London. med. Journal. 1789. P. III. p. 295.
Deutsch auserl. Abh. für practische Aerzte. B. 13. S. 463.

dieses nicht; alle Milch wird aus den Brüsten nach und nach aufgesogen und ein großer Theil des in der Blase zurückgehaltenen Urins wird absorbirt, ohne im Blute oder in irgend einem Ausscheidungs-Organ weitere Spuren zu äußern, nur in den Fällen wo nichts mehr abgeschieden wird, schreibt man den lymphatischen Gefäßen dieses mit ihrer ganzen Bestimmung streitende Geschäft einer solchen Art von Einsaugung zu. Es wäre um dieses zu begreifen, kein anderer Fall möglich, als daß

a) Die Mündungen der lymphatischen Gefäße so äußerst thätig wären, daß sie jede Flüssigkeit schon bey ihrem ersten Entstehen einsögen, so daß dadurch die Brüste schlaff und leer erschienen, die Leber, die Nieren u. s. w. keine Galle, keinen Urin u. s. w. abzuscheiden schienen, und daß

b) In dem ganzen übrigen Zuge der lymphatischen Gefäße eine so große Unthätigkeit herrschte, daß jener organisch-chemische Proceß, jene Assimilation gänzlich darin aufhörte.

Beydes ist aber gleich unbegreiflich denn

a) Wenn auch die Aufsaugung noch so thätig wäre, so würden dennoch die Brüste nicht schlaff werden, so lange in ihnen eine thätige Absonderung vorginge. Das Anschwellen der Brüste rührt nicht bloß von der abgesonderten Milch, sondern vorzüglich von der Thätigkeit des Organs und von dem dadurch veranlaßten größern Zuflusse des Bluts her; bey aller Absorption würden also die Brüste angeschwollen bleiben; eben so würde die Haut bey unterdrückter Transpiration nicht zusammengeschrumpft und kalt werden, wenn auf ihr noch immer eine Absonderung vorginge, die sogleich von den lymphatischen Gefäßen wieder eingesogen würde: jede Absonderung setzt größere lebendige Thätigkeit der Organe und dadurch bewirkte größere Wärme und Ausdehnung der Theile voraus. Nieren und Leber können wir in dieser Rücksicht nur nach dem Tode beobachten, und hier fallen also diese Gründe der Autopsie für uns weg, die strengste Analogie läßt aber etwas ähnliches vermuthen.

b) Es kann allerdings der Fall seyn, daß die lymphatischen Drüsen und Gefäße zum Theil oder gänzlich aufhören, jenes wichtige

Geschäft der Assimilation zu verrichten, wenn entweder eine zu große Menge neuen Stoffs auf einmal von ihnen aufgenommen wird, oder wenn dieser Stoff zu schwer zu zersetzen ist. Es scheint mit ihnen in dieser Rücksicht die nämliche Beschaffenheit zu haben als mit den ersten Wegen, durch welche Speisen in zu großer Menge genossen, oder unverdauliche Speisen, ganz unverändert oder nur wenig verändert durchgehen. Aber wie in den ersten Wegen, bemerken wir sodann auch in den lymphatischen Gefäßen deutliche Spuren von Krankheit, sie schwellen auf, vorzüglich die lymphatischen Drüsen werden beträchtlich ausgedehnt und in dem Verhältniß der aufgenommenen fremde Körper schwerer zu assimiliren ist, reizt er heftiger und bringt dadurch nachtheilige Symptome hervor; Entzündung und selbst Brand und Absterben sind sodann oft die Folgen dieses fremden unbezwinglichen Reizes, so wie in den ersten Wegen dieselben Symptome auf die Einnahme nicht zu assimilirender Substanzen folgen. So hat man oft Milch, Galle, Blut u. s. w. bis auf eine beträchtliche Weite in den lymphatischen Gefäßen beobachtet,

aber Anschwellen der lymphatischen Drüsen, Entzündung und selbst Eiterung derselben ist auch die unmittelbare Folge davon. Sind die eingesogenen Stoffe noch reizender z. B. faule Jauche, so entzündet sich das lymphatische Gefäß schon in seinem Anfange und es erfolgen dann noch heftigere, oft tödliche Symptome, die aber übrigens mit unsern Metastasen gar keine Aenlichkeit haben. Bey diesen bemerken wir niemals ein solches Anschwellen derjenigen Drüsen, welche dem Organe, dessen ursprüngliche Thätigkeit aufgehört hat, zunächst liegen, nie habe ich bey Milchversetzungen die Achseldrüsen aufgeschwollen gefunden, nie sieht man bey unterdrückter Hautausdünstung aufgeschwollene Drüsen. Hr. Prof. Sömmering sah an seinem eigenen Körper nach unterdrückter Hautausdünstung eine Kniegeschwulst entstehen und fühlte in der nächsten Nacht, daß die lymphatischen Gefäße diese ergossene Flüssigkeit wieder absorbirten und daß die Leistendrüsen davon anschwellen, es erfolgte aber keine andere Metastase auf diese Einsaugung und die Beobachtung beweiset also nichts, als daß ergossene Flüssigkeiten vermittelt des lym-

phatischen Systems wieder aufgesogen werden und verschwinden, wenn keine fort-dauernde Absonderung die Ergießung unterhält *).

Begreiflicher könnte die Theorie, wodurch die Metastasen durch Absorption erklärt werden, bey denjenigen Metastasen scheinen, wo die ursprüngliche Thätigkeit ganz oder zum Theil fort dauert (§. 9. 10.) Hier bleibt allerdings beständig etwas zu absorbiren und unbezweifelt geschieht hier beständig eine Absorption, oft vielleicht in sehr beträchtlicher Menge oder von einem sehr schwer zu zersetzenden Stoffe, so daß die nächstgelegenen Drüsen davon anschwellen, entzündet werden, und in Eiterung oder selbst in Brand übergehen. So schwellen oft die Achseldrüsen an, wenn die Impfwunde bey der Blatterninoculation entzündet ist und eitert, so die Leistendrüsen, wenn an den Geburtstheilen ein Chanker ist, so die nächstgelegenen Drüsen nach dem Biß eines tollen Hundes **).

*) Soemmering de morbis vasorum absorbentium p. 178.

**) John Hunter Transactions for the improvement of medical knowledge. Lond. 1793. p. 318. Deutsch in Auserl. Abh. für practische Aerzte, B. 17. St. I.

Durch diese Beobachtungen allein ist aber, wie mich deucht, die Theorie, daß durch diese Absorption der durch die erste Thätigkeit abgesonderten Materie, die Krankheit selbst dem übrigen Körper und denen zunächst in vicariirende Thätigkeit gesetzten Organen, mitgetheilt werde, nicht erwiesen, hingegen machen auch hier sehr viele Gründe diese Theorie mehr als zweifelhaft.

1) Die Function des Systems der lymphatischen Gefäße und der Blutgefäße, die durch sie in den Körper gebrachte Materien durch einen organisch-chemischen Process, in ihre Bestandtheile aufzulösen und sie immer mehr zu assimiliren, ist gar nicht zu verkennen. Man hat also sehr große Ursache zu vermuthen, daß auch bey specifischen Krankheitsgiften dieses der Fall seyn wird, da wir jetzt von sehr vielen schon wissen, daß sie durch die erste Verdauung in den ersten Wegen, sehr leicht zersetzt werden können *).

*) Wenn ich dieses behaupte, so läugne ich dadurch nicht ab, daß nicht manche vorzüglich mineralische Substanzen z. B. Quecksilber u. s. w. diesem organisch-chemischen Prozesse gänzlich oder zum Theil widerstehen und so ganz unverändert oder nur

2) Wird das Gift nicht sogleich zersetzt, so wirkt es unmittelbar auf die nächstgelegenen Drüsen schon als ein so heftiges Reizmittel, daß es wahrscheinlich den ganzen Gang der lymphatischen Gefäße und der Blutgefäße in einen mit der Fortdauer der Organisation nicht bestehenden krankhaften Zustand versetzen würde, wenn es noch weiter geführt und auf alle Gefäße und Drüsen denselben Reiz ausüben würde. Kömmt es also auch als specifisches Krankheitsgift bis zu einigen der nächstgelegenen Drüsen, so verschließt es sich hier höchst wahrscheinlich durch seinen heftigern Reiz den fernern Fortgang, oder wird, was noch wahrscheinlicher ist, durch die vermehrte Thätigkeit dieser Drüsen und die dadurch vermehrte Beymischung von auflösenden

wenig verändert, in die Blutmasse und von da in andre Organe, selbst in Knochen u. s. w. übergehen können, eben so gut als wie sie ganz unverändert oder wenig verändert durch den ganzen Darmcanal gehen können. Manche Beobachtungen scheinen dieses unwiderleglich zu beweisen. Aber ganz anders verhält es sich wohl mit thierischen Substanzen, die in andern thierischen Flüssigkeiten so leicht auflöslich sind und bei welchen wir durchgängig sehen, daß sie durch solche Auflösungen gänzlich ihre specifische Natur verlieren.

Säften, völlig zersetzt und unwirksam gemacht.

3) Dafs dieses so geschieht wird dadurch völlig erwiesen, dafs wir im Blute selbst, nie eine Spur von noch unzersetztem specifischen Gifte finden. Es ist bekannt, dafs das Blut des mit venerischen Geschwüren ganz bedeckten Kranken nicht ansteckend ist*) also keine Partikeln von unzersetztem Gifte enthält, ohngeachtet hier die Absorption äusserst beträchtlich seyn muß; dasselbe ist durch neuere Versuche von dem Blute der Blatter - kranken erwiesen **). Masern hat Home durch Blut der Masernkranken eingeimpft ***) er nahm es aber aus kleinen Hautwunden, da wo die Masernflecke am häufigsten und in voller Blüthe standen und so wurde es ohne Zweifel mit specifischem

*) John Hunter Abhandl. über die venerische Krankheit. S. 493.
Girtanner Abh. über die venerischen Krankheiten. B. I. S. 72.
die von Jesse Foot Complete Treatise on the Origin, Theory and Cure of the Lues venerea. Lond. 1792, 4. dagegen erhobenen Zweifel und vorgeblichen Beobachtungen verdienen keine Erwähnung.

**) Darwins Zoonomie B. I. 2te Abth. Abschn. 33. 2. 10.

***) Vogels Handbuch der practischen Arzneiwissenschaft Th. 3. S. 216.

Maserngift erst nach der Ausleerung aus dem Gefäße geschwängert. In Rücksicht des Viperngifts hat Fontana einige Versuche gemacht, welche zu beweisen scheinen, daß dasselbe nicht durch die lymphatischen Gefäße eingesogen und so dem Körper mitgetheilt werde, er schnitt nämlich bey zwey Kaninchen alle lymphatischen Gefäße im Unterleibe, welche er finden konnte und bis auf den gemeinschaftlichen Milchbehälter ab und liefs diese Thiere nun von drey Vipern zu wiederholten Malen in die Beine beißen. Nach sechs Stunden zeigten sich demohngeachtet deutliche Spuren von Vergiftung an den gebissenen Wunden und die Thiere starben nach achtzehn Stunden *). Wären aber auch diese Versuche nicht hinlänglich beweisend, so giebt es, wie ich glaube, mehrere Beweise in der Natur der Sache selbst. Sollte die Giftblase der Schlangen eine Ausnahme von allen andern Behältern bey Thieren machen, worin Flüssigkeiten abgesondert und aufbewahrt werden? Sollte nicht dieses abgeschiedene Gift von

*) Traité sur le venin de la Vipere. Florence 1781. 4.

den lymphatischen Gefäßen der Schlange eben so in beträchtlicher Menge absorbirt und dem allgemeinen Kreisläufe wieder zugeführt werden, als jede andere Flüssigkeit im thierischen Körper und müßte dadurch nicht das Blut und alle übrige Theile der Schlangengiftige Eigenschaften erlangen, wenn dasselbe nicht wie jede andere thierische Substanz in den lymphatischen Gefäßen zersetzt würde? Bekanntlich bemerken wir aber an keinem andern Theile der Schlangen diese giftigen Eigenschaften. Noch weniger können wir von dem Wuthgifte weder im Blute der gebissenen, noch im Blute oder andern Theilen des wüthenden Hundes selbst Spuren bemerken. Wo können wir die Ursache finden, daß bey solchen oft so sehr häufigen Absorptionen keine Spur des eingesogenen Gifts im Blute zu finden ist, als darin, daß das Gift durch den chemisch-organischen Proceß der Gefäße völlig zersetzt wird.

4) Die Absorption steht mit dem Ausbruch der von mir genannten vicariirenden Thätigkeiten in gar keinem Verhältniß. Sehr oft dauert ein einzelnes ursprüngliches venerisches Geschwür Monathe lang,

es wird täglich eine grofse Menge venerisches Eiter absorbirt und dennoch erfolgen keine venerische Symptome an andern Theilen; zu andern Zeiten habe ich ursprüngliche venerische Geschwüre und secundäre oder vicariirende an andern Theilen, fast zu gleicher Zeit entstehen sehen, so dafs kaum noch Eiter aus dem ursprünglichen Geschwüre absorbirt und der Blutmasse mitgetheilt seyn konnte.

5) Dasselbe Mißverhältnifs zwischen der vermeinten Ursache und Wirkung bemerken wir in den Syptomen der Absorption selbst, die man für unwiderlegliche Beweise dieser Theorie gehalten hat. Das Anschwellen der Drüsen steht weder mit der Menge der absorbirten Materie, nach mit der Ansteckung der ganzen Organisation in irgend einem sichern Verhältnifs. So sieht man z. B. nach der Inoculation der Blattern die Achseldrüsen, bald gar nicht, bald wenige Tage nach der Inoculation, bald erst nach dem völligen Ausbruche der Blattern anschwellen; ich sah sie bey einem Manne von etwa dreyfsig Jahren, welchen ich inoculirte, erst nach der völligen Abtrocknung der Blattern, den achtzehnten Tag nach der

Inoculation anschwellen; die Impfwunde eiterte noch sehr schwach und es waren überhaupt wenige Blattern auf der Haut erschienen.

6) Die Einsaugung gewisser specifischer Krankheitsgifte bringt gar keine Veränderung in der übrigen Organisation hervor. Wer wird z. B. zweifeln können, daß aus der Harnröhre nicht so gut Trippermaterie absorbirt werde, als aus dem Chanker der Eichel venerisches Gift; beyde Materien haben einerley specifischen Reitz, die Trippermaterie bringt in andern Subjecten wieder Chanker hervor und dennoch hat die Einsaugung auf dasselbe Individuum keine weitere nachtheilige Folgen.

7) Der wichtigste Einwurf gegen diese Theorie der Absorption und der unmittelbaren Anbringung des Reitzes an das vicariirende Organ, ist aber die vollkommenste Analogie dieser Art der Metastasen mit denen, wo die ursprüngliche Thätigkeit vorher völlig aufgehört hat und wo also an keine Absorption zu denken ist. Völlig wie jene vicariirende Thätigkeiten die nach dem Aufhören der ursprünglichen entstehen, behalten auch diese bey Fortdauer der ursprüng-

lichen den Charakter der ursprünglichen Thätigkeit bey; wie bey jenen ist das Product dieser vicariirenden Thätigkeiten, dem Producte der ursprünglichen Thätigkeit ähnlich, in so weit es die Organisation des vicariirenden Organs zulässt; wie jene haben auch diese vicariirende Thätigkeiten ihre Organe, in welchen sie sich zuerst und am liebsten äußern und diese Sympathie der Organe scheint weder von der nähern Verbindung der Theile durch Gefäße noch durch Nerven abzuhängen. Nach diesen Analogien sind wir also auch, wie ich glaube, berechtigt anzunehmen, daß diese Erscheinungen auf denselben Gesetzen der Lebenskraft beruhen. Wir dürfen uns nicht mehr durch Erklärungen und eingebildete Thatsachen irre führen lassen, die auf den ersten Anblick freylich unsern Sinnen anschaulicher, bey näherer Prüfung aber dennoch ganz unbegreiflich sind und den großen Nachtheil für die Wissenschaft haben, daß sie unerwiesene und aller Wahrscheinlichkeit nach ganz falsche Beobachtungen zum Grunde legen, auf welche sich dann ein großer Theil der Wissenschaft selbst stützt. Meine Absicht ist nicht, hier irgend

eine dieser Erscheinungen den Sinnen anschaulicher zu erklären, weil überhaupt die Wirkungsart der bewegenden Ursache auf die bewegte Materie in der organischen Welt kein Object für die Sinne ist; alles was wir thun können ist, die Erscheinungen ohne vorgefasste Hypothese zu beobachten, die Aehnlichkeiten unter diesen Erscheinungen aufzufinden und nach diesen Aehnlichkeiten allgemeinere Gesetze zu bestimmen, nach welchen diese Lebenskraft auf die todte organische Materie würkt.

8) Einen Beweis, worauf man bisher sehr viel Gewicht gelegt hat, um die Einsaugung der unveränderten specifischen Krankheitsgifte in die Säfte zu beweisen, muß ich noch erwähnen: es ist nämlich die Erscheinung daß von einigen specifischen Krankheitsgiften, die ein ganzes System der Organisation ganz allgemein afficiren und Fieber erregen, auch das Kind im Mutterleibe angesteckt wird. Diese Erscheinung würde vielleicht mehr beweisen, wenn dieses bey allen Krankheitsgiften der Fall wäre: aber nur diejenigen Krankheitsgifte, welche die Konstitution ganz allgemein afficiren und Fieber erregen, zeigen diese Erscheinung

z. B. Blattern, Masern u. s. w. und auch hier steht die Absorption als Ursache mit der Krankheit des Fetus als Wirkung in gar keinem Verhältniß; man hat schwangere Pockenranke gesehen, die mit Blattern ganz bedeckt waren und deren Fetus keine Spur von Blattern hatte *) und in andern Fällen war der Fetus mit Blattern bedeckt, ohngeachtet die Mutter keine Blattern hatte **). Kite hat die ihm bekannten Fälle von schwangern Pockenranke gesammelt, in 15 Fällen war der Fetus angesteckt und in 17, hatte die Mutter die Blattern ohne daß der Fetus daran litt ***). Warum wird der Fetus von andern specifischen Krankheitsgiften, welche die Konstitution nicht allgemein afficiren z. B. vom venerischen Gifte, nicht angesteckt? Dieses wird doch wohl auf gleiche Art, oft wohl in weit beträchtlicherer Menge absorbirt und wenn es nicht in den lymphatischen Gefäßen und Drüsen zersetzt

*) London medical Journal Vol. V. Michaelis med. pr. Bibl. B. I. S. 181.

**) Gazette salulaire 1780. Nr. 30.

***) Charles Kite Essays and Observations physiological and medical, London 1795. 8.

würde, müßte es doch wohl auf gleiche Art dem Fetus mitgetheilt werden. Wir sind noch zu wenig im Stande, die Verbindung des Lebens zwischen Mutter und Kind genau genug zu bestimmen, um diese Erscheinungen deutlich erklären zu können, mehrere nicht zweifelhafte Thatsachen lassen uns aber mit der größten Wahrscheinlichkeit vermuthen, daß dieselben anders sind, als die eines parasitischen Thiers mit seiner Wohnung; wir sehen eine deutliche Uebereinstimmung des organisch-chemischen Lebensprocesses der Mutter mit dem des Kindes, ohne daß wir dabey an unmittelbare Mittheilung durch Gefäße oder Nerven denken können. Ich will mich hier nicht auf einen so oft betretenen Kampfplatz wagen, auf welchem Aberglaube auf der einen Seite, und Begierde alles nach mechanischen Gesetzen den Sinnen begreiflich zu erklären auf der andern Seite, so lange um Wahrheit gekämpft und sich vielleicht gleich weit von der Wahrheit entfernt haben, nur auf eine Thatsache, die so oft beobachtet, aber nie von dieser Seite angesehen ist, muß ich aufmerksam machen. So wie der Mutter die Brüste anschwellen und Milch absondern,

schwellen sie auch dem neugeborenen Kinde an und sondern oft wahre Milch in so beträchtlicher Menge ab, daß dadurch Geschwüre in den Brüsten der neugeborenen Kinder entstehen. Woher kömmt diese Thätigkeit in diese Organe der neugeborenen Kinder, in den ersten Tagen nach der Geburt, da die Organe während der ganzen übrigen Kindheit so unthätig nur im Keime schlummern? Ueberfluß von Milch im Blute kann es nicht seyn, denn wo ich diese Erscheinung bemerkt habe, war es immer gleich in den ersten Tagen nach der Geburt, wo die Kinder noch wenig gesogen hatten und wenn diese Periode vorüber ist, werden auch bey dem größten Uebertüllen des Magens von Milch, niemals ähnliche Erscheinungen wieder kommen. Ich habe wohl Kinder gesehen, die nach sechs oder acht Wochen noch an Knoten oder Geschwüren in den Brüsten litten, die sich von dieser Periode herschrieben, niemals habe ich aber erst nach mehreren Wochen eine neue Absonderung von Milch in den Brüsten der Kinder entstehen sehen.

§. 13.

Erregung lebendiger Thätigkeit durch Rückwirkung der Nerven und Anwendung davon auf die Nervenpathologie.

Eine zweyte Art der Erregung lebendiger Thätigkeit ist die durch die Nerven. Alles, was wir mit Gewifsheit von dieser Art der thierischen Bewegungen wissen, ist folgendes:

1) Wenn ein Reitz in den äußersten Enden eine Veränderung hervorbringt, so entsteht im Gefolg dieser Veränderung oder Bewegung Empfindung.

2) Gesellt sich zu dieser Empfindung eine Vergleichung unseres Individui mit den Körpern außer uns und namentlich mit dem Reitz erregenden Gegenstande, oder mit dem Orte, der gereitzt wird, so heißt das Bewußtseyn und die Empfindung ist nun eine uns bewufte Empfindung. Aus dieser Vergleichung unseres Individui mit der Empfindung entsteht Abneigung oder Zuneigung für den Reitz erregenden Gegenstand oder für die dadurch hervorgebrachte Empfindung, diese heißen Schmerz oder Vergnügen.

3) Durch diese uns bewußten Empfindungen, welche Schmerz oder Vergnügen hervorbringen, wird eine eigene ursprüngliche thätige Kraft erregt, welche in andern Nerven und in andern davon abhängenden Organen lebendige Bewegung erregen kann. Diese ursprüngliche Kraft heißt Wille und die thierischen Bewegungen, welche sie erregt, heißen willkührliche Bewegungen oder Thätigkeiten.

4) Hypothetisch, obgleich mit manchen wahrscheinlichen Gründen, haben wir in der Physiologie allgemein angenommen, daß diese Bewegungen in den Nerven, welche wir Empfindung nennen, durch Mittheilung oder Fortpflanzung der Bewegung längst den Nerven bis zu einem Orte geleitet werde, welchen wir allgemeines Sensorium oder passender allgemeines Seelenorgan nennen, und daß hinwiederum jene ursprüngliche Kraft Wille genannt, in diesem Seelenorgan zuerst thierische Bewegung anfangt, welche durch eine Mittheilung der Bewegung bis an die äußersten Enden der Nerven fortgepflanzt werde und daselbst nach Beschaffenheit des Organs Muskelbewegung, oder sinnlichen Eindruck erzeuge. Unsere Sinne lehren uns über diese Mittheilung der

organischen Bewegung nichts, wir wissen bloß, daß ein ununterbrochener freyer Lauf des Nerven von seinem Ursprunge unmittelbar aus dem Gehirne oder aus dem Rückenmarke an, bis an das äußerste Ende desselben, zur Hervorbringung der genannten Erscheinungen nothwendig ist, wird der Nerve, welcher zu einem Theile geht, unterbunden, so hört in dem Theile bewußte Empfindung und willkührliche Bewegung auf; auf welche Art dieser ununterbrochene Lauf des Nerven aber nothwendiges Bedingniß für bewußte Empfindung und willkührliche Bewegung ist, wissen wir nicht.

5) Diese Organe der Empfindung und willkührlichen Bewegung, die Nerven, verbreiten sich auch überall in die Organe des großen organisch-chemischen Abscheidungsprocesses und ihre Wirkung in diese Organe können wir oft sehr deutlich sehen; durch Reize, die bloß auf die Empfindungsorgane wirken, werden oft sehr beträchtliche Veränderungen in diesen den Willen nicht unterworfenen Abscheidungsorganen erregt, so erregt Aerger vermehrte und oft veränderte Absonderung in der Leber, Schaam Röthe der Wangen, Anerinnerung an schmackhafte

Speisen, eine häufige Absonderung von Speichel u. s. w. Ob aber diese Nerven überall nothwendiges Bedingniß zu lebendiger Thätigkeit sind, das ist, ob nur durch ihre Vermittelung jeder Reitz in der organischen Fiber Bewegung hervorbringt, davon wissen wir nichts und manche Umstände z. B. die lebendigen Thätigkeiten der Pflanzen, die mit unsern unwillkührlichen Thätigkeiten sehr viel Aenlichkeit haben und in welchen doch gar keine den Nerven analoge Organe zu erweisen sind, die unverhältnißmäßige Vertheilung dieser Nerven, oft wenige oder gar keine, in Organe, die in einer unaufhörlichen und heftigen lebendigen Thätigkeit sind z. B. das Herz u. s. w. machen diese Vermuthung höchst unwahrscheinlich.

Alle Thätigkeiten in den Absonderungsorganen geschehen allgemein, ohne uns bewußte Empfindung und ohne Aeuserung der Willenskraft. Jene Fälle, wo entweder durch die Nerven diese Absonderungsorgane in widernatürliche Thätigkeit gesetzt werden, oder wo durch widernatürliche Thätigkeit und dadurch veränderte Form des Absonderungsorgans, die in dasselbe sich

verbreitende oder demselben nahe liegende Nerven gereizt werden z. B. bey Geschwulsten, Entzündungen u. s. w. sind offenbar zufällige Einwirkungen des einen Systems in das andere, ohne daß daraus eine beständige gleichwürkende Thätigkeit der Nerven erhellet.

6) Völlig willkührlich und ohne Beweis wird also von den Nervenpathologen angenommen, daß jeder specifische Reitz, der eine Thätigkeit in einem Absonderungsorgane hervorbringt, zuerst auf die Nerven würke. Noch weit willkührlicher und, wie ich glaube, gegen die Analogie mit unsern bisherigen Kenntnissen von den Nerven streitend, wird aber angenommen, daß Reitze, welche an einem Orte auf das System der organisch-chemischen Absonderungen angebracht werden, vermittelt der Nerven bis ins Sensorium fortgepflanzt werden und von da wieder auf ein anderes Absonderungsorgan zurückwürken, wo wir dann die Hauptwürkung dieses specifischen Reitzes sehen, ohne daß dadurch irgend eine bewußte Empfindung entstehe, daß z. B. der Reitz des Blatterngiftes an der Impfstelle hauptsächlich und ausschließlich auf die Nerven würke,

dafs eine dadurch erregte specifische Bewegung in diesen bis ins Sensorium fortgepflanzt werde und von da wieder auf die ganze Haut zurückwürke und auf derselben die Blatternpusteln hervorbringe, ohne dafs bey dieser ganzen Operation eine bewusste Empfindung entstehe.

Mit Gewifsheit wissen wir von den Nerven nichts weiter, als dafs es die Organe sind, worin Empfindung erregt wird und vermittelt welcher der Wille auf andere Organe wirkt, beyde diese Functionen der Nerven haben aber bey den hier genannten Metastasen nicht statt.

Es giebt aber wirklich krankhafte Erregungen von Thätigkeiten in entfernten Theilen des Körpers, in Gefolg eines angebrachten Reitzes auf die Nerven, welche man bisher oft mit Metastasen verwechselt hat und bey welchen man nicht verkennen kann, dafs sie hauptsächlich in den Nerven vorgehen. Darwin hat, wie ich glaube, dafs grofse Verdienst, diese Classe von krankhaften Thätigkeiten im Körper richtig abgesondert und bestimmt zu haben. Er nennt sie im

allgemeinen Anstrengung der Willenskraft um Schmerz zu heben *).

Unleugbar hat Darwins Idee von der Facultät der Willenskraft überhaupt sehr viel hypothetisches, welches aber vorzüglich in der Benennung zu liegen scheint. Auf den ersten Anblick scheint Darwin durch seine Hypothese den Menschen zum psychologischen Automat zu machen. Die Gründe abzuwiegen, welche ihm dazu Befugniss geben, gehört wohl überhaupt nicht vor den Richterstuhl des Arztes, am wenigsten hier zu meinem Plane. Unläugbar könnte wohl der Wille als Causalität ursprünglicher nicht mitgetheilte Bewegungen in unsern Körper ohne Bewusstseyn wirken, denn Bewusstseyn ist erst eine zusammengesetzte Operation des Willens, welcher mehrere Ideen erregt, von diesen Erregungen ist die Unterscheidung unseres Individui von den Dingen ausser uns das Resultat. Es liesse sich denken, daß dieser Wille durch heftige Empfindungen so stark in Thätigkeit gesetzt

*) Darwins Zoonomie 1r B. 2e Abth. S. 275 und 2r B. 1e Abth. S. 583.

werde, dafs keine andere weniger starke Empfindung ihn von neuen erregen könnte, dafs er also auch keine Ideen erregen könnte, die zu der Entstehung des Bewußtseyns nothwendig gehören. Manche Erscheinungen beym Schlaf, Träumereyen und Nachtwandeln geben sehr wahrscheinliche Gründe zu dieser Hypothese. Ob sie aber völlig oder nur zum Theil gegründet ist, werden wir schwerlich je erforschen können. Darwin hat uns durch seine Benennungen auf eine sehr unbekannte schlüpfrige Grenze, zwischen der Physiologie, wo es uns kaum dämmert und der ganz in Nacht eingehüllten Psychologie geführt. Aber was hindert uns, dafs wir uns von der Finsterniß so weit entfernt halten, als es uns unsere gegenwärtige Sehkraft rathsam macht? Dafs wir vorerst bey dem Ausdruck von Rückwirkung des Seelenorgans stehen bleiben, wobey wir dennoch Darwins äußerst scharfsinnige Zusammenstellung der Erscheinungen selbst nutzen können, ohne seiner Hypothese unbedingten Beyfall zu geben. Die Erscheinungen, welche Darwin der Thätigkeit der Willenskraft, um Schmerz zu heben, zuschreibt, ließen sich dann unter

den allgemeinen Ausdruck bringen: Rückwirkung des Seelenorgans auf entfernte Theile, wenn durch heftige äußere Reitze die Veränderung in demselben hervorgebracht wird, welche wir Schmerz nennen. Ob dann ein eigenes Wesen, der Wille oder die Willenskraft, diese Rückwirkung verursacht, oder ob diese Rückwirkung ohne Einfluß dieses Wesens, nach andern Gesetzen der Organisation, nur in den Organen, auf welche der Wille sonst unmittelbar wirkt, geschieht, kömmt dem Arzte wenigstens nicht zu entscheiden, er begnügt sich, die Erscheinungen selbst zu beobachten und nach Analogie zu verknüpfen.

Wesentlich verschieden sind diese Wirkungen eines Reitzes auf entfernte Organe vermittelt der Nerven von den Metastasen dadurch, daß diese Reitze immer unmittelbar zuerst in Seelenorgane Empfindung hervorbringen und daß diese Empfindung die nächste Ursache der Thätigkeit in dem entfernten Organe zu seyn scheint, dahingegen Erregung von Empfindung kein wesentliches Erforderniß zu Hervorbringung der Metastasen ist, sondern nur zufällig durch Veränderung der Form und Mischung der

Absonderungsorgane entsteht. Beyde Systeme der Organisation haben aber einen unverkennbaren Einfluß wechselseitig in einander und so wie Metastasen auf das allgemeine Seelenorgan oder auf einzelne Nerven wirken können, so daß z. B. auf das Aufhören der Absonderung der Milch bey Wöchnerinnen oder auf das Zurücktreiben eines Hautausschlages, oder der Gicht u. s. w. Wahnsinn, Epilepsie, Lähmung einzelner Theile u. s. w. folgen kann, indem dadurch die Mischung und Form der Nerven verändert wird. (S 23. ff. §. 6.), so kann auch heftige durch Empfindung erregte Rückwirkung des Seelenorgans auf die Absonderungsorgane wirken z. B. heftiger Schreck bringt Blässe der Haut, Aerger häufige Absonderung der Galle, Schaam Röthe der Wangen u. s. w. hervor. Einen merkwürdigen Fall dieser Art hatte ich noch vor wenigen Tagen zu behandeln: ein junges Frauenzimmer hatte von einem hohlen Zahn seit einigen Tagen heftige Schmerzen, plötzlich hörten die Zahnschmerzen auf und statt dessen entstand ein äußerst heftiges schmerzhaftes Zusammenziehen des Colons in der linken Seite, es erfolgte ein wahrer Ileus

mit anhaltendem Erbrechen und hartnäckiger Leibesverstopfung. Ich liefs den hohlen Zahn ausziehen und der heftige Schmerz im Colon wurde sogleich gehoben, der Ileus blieb aber zurück. Auflagen von Eis und Clystiere von kaltem Wasser hoben denselben endlich nach drey Tagen.

Auf diesen wechselseitigen Einwirkungen des Systems der Empfindungs- und Willens- Organe auf die absondernden Organe und dieser hinwiederum auf jene, beruhet zum Theil die von den Pathologen gemachte Eintheilung der Metastasen, in Metastasen ohne Materie und auf die Nerven. Man kann es erwarten, dafs schon Hypothesen genug gemacht sind, um diese Phänomene selbst zu erklären. Den Nervenpathologen dienten diese letztgenannten Erscheinungen zum wichtigsten Beweise, dafs alle unter dem Namen Metastase begriffenen organischen Thätigkeiten in entfernten Theilen, von der Wirkung der Nerven herrührten, so wie die Humoralpathologen sich auf den Augenschein beriefen, wenn sie aus der Aenlichkeit der durch die vicariirende Thätigkeit abgesonderten Flüssigkeit mit der, welche vorher durch die ursprüngliche Thä-

tigkeit abgesondert wurde, die Wanderungen der krankhaften Materien beweisen wollten. — Vielleicht blieben beyde gleich weit vom Ziele! Mein Zweck ist nicht zwischen ihnen zu entscheiden, sondern die Erscheinungen selbst ohne vorgefasste Meinungen darzustellen.

§. 14.

Das Gesetz der Association thierischer Bewegungen findet bey den Metastasen keine Anwendung.

Eine dritte Art von der Erregung lebendiger Bewegungen beruhet auf dem wichtigen Gesetze der Association, dessen Aufklärung wir vorzüglich Darwin verdanken.

Wenn mehrere lebendige Bewegungen öfterer entweder gleichzeitig oder in unmittelbarer Folge auf einander erregt sind, so wird, auf eine uns bis jetzt unerklärbare Art, die Erregung der einen dieser lebendigen Bewegungen eine unmittelbare Ursache der Erregung der übrigen lebendigen Bewegungen, die solchergestalt mit der ersten gleichzeitig oder in unmittelbarer Folge öfterer hervorgebracht sind *). Diesem Ge-

*) Darwins Zoonomie B. I. Abth. I. Abschn. I.

setze sind alle lebendige Bewegungen, so wohl die dem Willen gehorchenden, als die von mir benannten nothwendigen, unterworfen und daß dieses Gesetz nicht bloß in der Thätigkeit der Nerven seinen Grund hat, vorzüglich aber unabhängig vom Seelenorgan ist, scheint daraus wahrscheinlich, weil wir auch im Pflanzenreiche unverkennbare Spuren desselben antreffen *).

Auch der Antagonismus der Muskeln beruhet vorzüglich auf diesem Gesetze der Association.

Zu der Erklärung der Erscheinungen die unter dem Namen der Metastasen begriffen sind, scheint aber dieses Gesetz der Association nichts beyzutragen. Nicht durch Erregung der ursprünglichen Thätigkeit wird die vicariirende veranlasst, sondern durch Aufhören derselben, nachdem sie lange ununterbrochen fortgedauert hat. Vor dieser Erscheinung waren beyde Thätigkeiten niemals auf solche Art gleichzeitig oder in unmittelbarer Folge erregt, daß man jene Verbindung der Association unter ihnen an-

*) Ebend. Abschn. XIII. 4.

nehmen könnte. Wenn z. B. zum ersten male die Thätigkeit, wodurch die Hautausdünstung abgeschieden wird, aufhört und es entsteht dadurch eine gröfsere Thätigkeit in den Nieren, so kann man dieses nicht einer Association der Thätigkeiten beyder Organe unter einander zuschreiben, ihre Thätigkeiten waren vorhin niemals gemeinschaftlich oder in unmittelbarer Folge aufeinander durch denselben Reitz erregt, sie würden auch hier nicht in einer solchen unmittelbaren Folge aufeinander, daß die erste Thätigkeit die andere erregt, sondern das Aufhören der ersten Thätigkeit macht die andere nothwendig. Noch deutlicher ist dieses bey Metastasen auf Organe, die sonst dem Willen unterworfen waren; ich behandle in diesem Augenblicke einen Mann, der auf der Schulter einen flechtenartigen Ausschlag hatte, sich denselben durch ein Bleymittel vertrieb und am folgenden Tage ohne alle weitere Empfindung von Schmerz eine Lähmung in den Augenmuskeln derselben Seite hatte, so daß der Augapfel ganz unbeweglich in den innern Augenwinkel hingezogen war, er schielte und sah alle Gegenstände doppelt. Niemals konnte eine Asso-

ciation zwischen der Thätigkeit dieser Augenmuskeln und der Thätigkeit, wodurch jener flechtenartige Hautausschlag entstand, statt gefunden haben.

So richtig und schön also auch von Darwin das Gesetz der Association thierischer Bewegungen angegeben ist, so hat er doch unbezweifelt in seiner besondern Abhandlung der Krankheiten *) sehr viele Krankheiten in die Classe der Association gezwungen, welche unter die Metastasen gehören,

§. 15.

Antagonismus der Kräfte.

Herr Hufeland nennt manche Erscheinungen, welche zum Theil hierher zu den Metastasen, zum Theil zu der Rückwirkung des Seelenorgans bey heftigen äußern Reizen oder zu Darwins Thätigkeit der Willenskraft um Schmerz zu erleichtern (S. 77. §. 13.) gehören, Antagonismus der Kräfte **). Herr Hufeland der zu scharfsinnig ist, um nicht Widerspruch vertragen

*) Zoonomie B. 2. Abth. 2. S. 1.

**) Hufelands Ideen über Pathogonie S. 191 und 195.

zu können, wird es mir verzeihen, wenn ich bekenne, daß ich diesen Ausdruck höchstens für eine bildliche Erklärung der Ursachen von Erscheinungen ansehen kann, daß mir dieses Bild aber nicht passend scheint, da sich Antagonismus der Muskeln, den wir bisher nur allein gekannt haben, wohl ganz auf die Gesetze der Association zurückbringen läßt, womit weder die Erscheinungen der Metastasen, noch die Rückwirkung des Seelenorgans auf entfernte Theile, Aenlichkeit haben.

Ueberhaupt glaube ich, daß wir uns in der Physiologie und dem speciellern Zweige derselben, der rationellen Pathologie, nicht genug vor dergleichen bildlichen Darstellungen von Ursachen hüten können; nur zu lange haben dieselben den weitem Nachforschungen große Hindernisse in den Weg gelegt: unser große Drang alles sinnlich zu erklären, macht uns zu geneigt ein solches Bild für etwas wirkliches zu nehmen und demselben mit Gewalt alle Erscheinungen anzupassen. Nur das aufrichtige Bekenntniss, daß wir das in Rücksicht unserer gegenwärtigen Kenntnisse unerklärliche nicht erklären können, setzt uns in

den Stand die Erscheinungen nach strenger Analogie zusammen zu ordnen, zu übersehen und dann vielleicht in der Erklärung der Ursachen einen Schritt weiter zu thun. So müssen wir uns auch bey den Erscheinungen, welche wir unter dem allgemeinen Namen der Metastasen begreifen, vorerst bekennen, daß wir nicht im Stande sind, die nächsten Ursachen derselben zu erklären und daß die drey uns bis jetzt bekannten Arten der Erregung lebendiger Thätigkeit, zu der Erklärung derselben nicht hinreichen. Deutlicher wird uns das Gesetz werden, nach welchem dieselben entstehen, wenn wir sie, ohne vorerst auf die Erklärung, wie sie entstehen, Anspruch zu machen, im Ganzen übersehen und die allgemeine Uebereinstimmung, die bey allen statt hat, ohne vorgefaßte Hypothese bemerken. Mein gegenwärtiger Plan beschränkt sich blos auf diejenigen Metastasen, welche durch die Unterdrückung, Verminderung oder größern Reitz (§. 10.) in natürlichen Absonderungsorganen entstehen.

Transpiration und vicariirende Thätigkeiten derselben.

Die Transpiration ist diejenige chemisch-organische oder nothwendige Thätigkeit, die unsern Beobachtungen am nächsten und offensten liegt und die Aerzte haben deswegen nach ihren verschiedenen Theorien die Unterdrückung derselben am häufigsten unter die Krankheitsursachen gezählt. Sie ist diejenige Thätigkeit, welche, da sie so mannigfaltigen Reitzen, besonders aber dem Reitze der Wärme und Kälte am offensten liegt, am leichtesten verändert, vermindert und unterdrückt werden kann, aber in den meisten Fällen am leichtesten auch durch die Natur selbst wieder hergestellt wird. Nur selten würkt ein Reitz so heftig auf sie, daß sie dadurch ganz gelähmt wird, geschieht dieses, so wird diese Unterdrückung die Ursache von mancherley langwierigen oft Jahre lang dauernden Krankheiten.

Bey einem völlig gesunden Körper gehört eine sehr heftigwürkende Ursache dazu, um die Transpiration auf eine zeitlang oder für immer zu lähmen, das Organ dieser Abscheidung ist am meisten dem Wechsel man-

nigfaltiger Reitze unterworfen und kann durch Gewohnheit den Wechsel dieser Reitze am leichtesten ertragen. Aber kein Organ scheint auch so genau mit der Lebenskraft überhaupt in Verhältniß zu stehen als das Organ der Transpiration: ist die Lebenskraft stark, wird die Organisation mit Energie bewegt, ist die Bewegung derselben in einem allgemeinen richtigen Verhältniß, so ist auch dieses Organ vorzüglich thätig, so ist es der Fall bey jungen gesunden Personen, zum Theil auch bey Krankheiten, die eine vermehrte Thätigkeit der Organisation verursachen, bey manchen heftigen Leidenschaften, bey manchen Fiebern u. s. w. Jede Ursache, die aber die Thätigkeit der Organisation im allgemeinen schwächt, vermindert auch die Thätigkeit des Transpirationsorgans am allerersten z. B. Alter, Erschöpfung, jede Art übler Nahrung, niederschlagende kränkende Leidenschaften u. s. w. so sieht man Jünglinge, die von Wollust erschöpft sind, in der trocknen runzlichten Haut des Alters umherschleichen, Kummer und Sorgen lassen auf der Haut der blühendsten Schönheit oft unvertilgbare Spuren der Schwäche zurück. Je schwächer

also die Constitution ist, desto leichter werden die unvollkommenen Ueberreste der Transpiration können unterdrückt werden und desto leichter werden dann auch die Folgen dieser Unterdrückung entstehen. Bey allen langwierigen Krankheiten, welche man der Unterdrückung der Transpiration zuschreibt, muß hierauf vorzüglich Rücksicht genommen werden.

§. 17.

Vicariirende Thätigkeit derselben in den Nieren.

Das Organ, worin sich bey übrigens gesundem Zustande des Körpers die vicariirende Thätigkeit der Transpiration am gewöhnlichsten und deutlichsten zeigt, sind die Nieren. Jeder erfährt dieses, wenn er seinen nicht an Kälte gewohnten Körper, vorzüglich aber den untern Theil desselben, einem beträchtlichen Grade der Kälte aussetzt, die Luft mag feucht oder trocken seyn, so wird er bald eine beträchtliche Menge blassen Urin lassen. Darwin erklärt diese Erscheinung durch die rückgängige Bewegung der lymphatischen Gefäße und fügt hinzu, daß keine andere Erklärung

möglich sey *) das schwierige und willkührliche dieser Hypothese ist aber schon von mehreren gerügt **). Ich muß bekennen, daß, je mehr ich diese Erscheinungen prüfe, desto geneigter werde ich, nicht etwa mit Einschränkungen auf gewisse Fälle, sondern ganz allgemein, mit unserm ersten Kenner der Organisation des menschlichen Körpers zu sagen:

*Saltem cognita vera systematis lymphatici natura et indole, numquam nos eo abripi patiemur, ut cum Darwino in motu retrogrado lymphae quaeramus causam metastaseos ***).*

Auch von mehr absorbirter Flüssigkeit kann man diese Erscheinung nicht herleiten; es ist überhaupt unwahrscheinlich, daß die Haut in einem kalten Medio mehr einsauge als in einem warmen, aber die Erscheinung hat auch nicht bloß in kalter feuchter Luft,

*) Zoonomie B. I. Abth. I. Abschn. XXIX.

**) Soemmering de morbis vasorum absorbentium C. H. p. 157. wo die vorzüglichsten Schriftsteller, welche Zweifel gegen die Darwinsche Hypothese von der rückgängigen Bewegung der lymphatischen Gefäße geäußert haben, vollständig gesammelt sind.

***) Soemmering l. c. p. 180.

oder in einem kühlen Bade, sondern auch in kalter trockner Luft statt, oft dürfen nur die untern Extremitäten kalt werden, um diese Erscheinung hervorzubringen; nur kann man sich in kalter trockner Luft weit leichter durch Kleidung gegen Kälte schützen als in kalter feuchter Luft.

In einem Bade, welches die Temperatur unter der Blutwärme hat, zeigt sich das Phänomen beständig, aber da immer stärker, wo das Bad kälter ist, sehr vielfältige Erfahrungen haben mich hiervon überzeugt. In Bädern von 88° Fahrenh. bemerkt eine lebhafte starke Constitution fast nichts von einem solchen Drange zu dieser vicariirenden Harnausleerung, sondern man verspührt sie nur, wenn man aus dem Bade in die noch kältere Atmosphäre steigt, vorzüglich aber wenn man den untern Theil des Körpers lange unbedeckt läßt; empfindlichere, schwächere Constitutionen, zärtliche Frauenzimmer u. d. gl. müssen aber schon in dieser Temperatur des Bades öfterer Urin lassen; in einem Bade von 70° — 80° Fahrenh. hält es niemand lange Zeit aus, ohne das Bedürfnis dieser vicariirenden Ausleerung zu befriedigen. Findet also im Bade überhaupt

auch wirklich eine beträchtlichere Absorption durch die Haut statt *), so sieht man doch sehr deutlich, daß nur dann die Nieren in größere Thätigkeit gesetzt werden und mehr Urin absondern, wenn die Haut einem beträchtlichern Grade von Kälte ausgesetzt und dadurch das Geschäft der Transpiration vermindert wird.

Wird die Transpiration der Haut auf längere Zeit gelähmt, so kann diese vicariirende Thätigkeit der Nieren völlig in die Cirkel der organisch-chemischen Thätigkeiten eingeführt und befestigt werden und es entsteht dann eine sehr langwierige oft unheilbare Krankheit die

§. 17.

H a r n r u h r.

Ob die Harnruhr immer Folge der unterdrückten Transpiration ist, wage ich nicht mit Gewissheit zu bestimmen; auch Unter-

*) Was ich ehemals so gewiß glaubte, darüber haben mich fünf Jahre lang fortgesetzte Versuche und Erfahrungen sehr zweifelhaft gemacht. Ich werde diese Versuche dem Publico vorlegen, wenn sie vollendet sind.

drückung anderer wässriger Ausleerungen z. B. des Speichels und des Pancreas könnten vielleicht ähnliche vicariirende Thätigkeit in den Nieren erregen, vielleicht können selbst unmittelbare materielle Reitze in den Nieren dieselben zu einer größern wider-natürlichen Thätigkeit erwecken und auf diese Art wäre es vielleicht möglich, daß Gicht u. s. w. Harnruhr verursachte, indem durch dieselbe ein materieller Reitz in den Nieren z. B. ein Stein u. s. w. gebildet würde, doch finde ich bey genauer Prüfung davon keine überzeugende Beobachtungen. Daß aber Unterdrückung der Transpiration, nach den hier vorgetragenen Gesetzen, die Harnruhr am häufigsten erregt, davon glaube ich mich durch mehrere beobachtete Fälle gewiß überzeugt zu haben. Den merkwürdigsten sah ich im Hospitale zu Göttingen: ein Schäferknecht der seiner Aussage nach völlig gesund gewesen war, wurde in der Nacht bey seinen Heerden von einem heftigen Gewitter überfallen, seine Schaaf zerstreuten sich und er erhitzte sich durch Laufen auf das äuserste um sie wieder zusammenzubringen, ein heftiger Platzregen durch-näste ihn gänzlich und er mußte in der

nassen Kleidung die Nacht zubringen. Von der Zeit an hatte er die Harnruhr, magerte langsam ab und seine Haut war trocken und hart wie Pergament, sie rauschte unter dem Finger und es war keine Spur von Transpiration vorhanden *).

Ich habe nach der Zeit in meiner Privatpraxi noch vier Fälle von wahrer Harnruhr gesehen, nicht immer war ich im Stande die Ursache der Krankheit so deutlich aufzufinden, aber bey allen Kranken war jene dürre pergamentänliche Haut ein wesentliches Symptom der Krankheit und ich glaube daraus schliessen zu können, daß alle diese Kranke nicht transpirirten und daß man zu ihrer Cur etwas wesentliches beyträgt, wenn man diese Transpiration der Haut wieder herzustellen im Stande ist **).

*) Ich weiß nicht ob dieses derselbe Fall ist, den Richter Medic. und chirurgische Beobachtungen B. I. S. 79 beschreibt.

**) Dasselbe hat schon Aretaeus beobachtet, Morbor. diuturn. L. II. cap. 2. p. 51. Franc. Home Clinical experiments sect. XVI. Mit glücklichem Erfolg richtete Mac. Cornik auf dieses Symptom seine Heilanzeigen und stellte durch den Gebrauch des Dover'schen Pulvers zwey Kranke wieder her. S. Medical Comment. Vol. IX. p. 349 und Abh. für pr. Aerzte. B. XI S. 417.

Ich glaube nicht, daß man Ursache hat die Harnruhr nach Beschaffenheit des Urins einzutheilen, es ist diese Beschaffenheit gewifs kein wesentlicher Unterschied, sondern er rührt von den Kräften des Kranken, von der verschieden modificirten Thätigkeit der Nieren u. s. w. her, die von zufälligen Nebenumständen so wie im gesunden, so auch in diesem kranken Zustande verändert werden kann, er scheint mir aber weder in Rücksicht der Ursachen noch der Heilart etwas anzuzeigen. Ich hatte vor etwa einem Jahre einen Kranken dieser Art sehr lange Zeit zu behandeln, es war ein junger Mann von übrigens robustem Körperbau, der sich aber durch Ausschweifungen und venerische Beschwerden sehr geschwächt und nachher oft bey heftiger Arbeit erkältet hatte. Auch bey ihm war die trockne rauschende Beschaffenheit der Haut vorhanden; im Anfange der Krankheit leerte er lange Zeit ganz wasserhellen, Geruch - und Geschmacklosen Urin in großer Menge aus, so wie aber seine unglückliche unheilbare Krankheit zunahm, wurde der Urin immer mehr molkigt, roch sehr süßlich und setzte viel weißlichten Bodensatz ab. Sehr viele abgesonderte Ma-

terien, Speichel *), Eiter u. s. w. werden süß, wenn die Kräfte des Kranken sehr vermindert sind. Werden alsdann vielleicht die zuckerartigen Säfte, welche durch die erste Verdauung bereitet und von den Milchgefäßen aufgenommen werden, nicht mehr so ganz vollkommen durch den organisch - chemischen Proceß der übrigen Organe animalisirt? Oder übernehmen die Nieren bey größerm Verfall des chemisch - organischen Abscheidungsprocesses vielleicht noch das Geschäft anderer absondernder Organe, vorzüglich der Speicheldrüsen, wodurch der Urin vielleicht eine solche specifische Mischung erhält? Ich getraue mir nicht hierüber zu entscheiden.

Immer ist die Harnruhr eine der schwersten Krankheiten zu heilen, weil die Unterdrückung der Transpiration in den meisten Fällen nicht Folge eines vorübergehenden heftigen Reitzes auf das übrigens gesunde Organ ist, sondern Folge eines allgemeinen Hinsinkens der Lebenskraft und einer Störung des chemisch - organischen Mischungs-

*) Siebold Historia system. salivalis Jenae 1797. 4. p. 92.

processes. Schweifstreibende Mittel können in solchen Fällen unmöglich die Cur vollenden, sondern wenn noch irgend Hofnung zur Wiederherstellung statt haben kann, so ist diese vorzüglich von einer weisen Leitung der ganzen Lebensart des Kranken, um die sinkenden Kräfte zu beleben, zu erwarten. Den Verdauungskräften angemessene vorzüglich vegetabilische Nahrung, Verwechselung des Wohnorts, lauwarme Bäder, möglichst heitere Stimmung des Geistes, die Verdauung mäßig befördernde Arzneimittel mit gelinden Opiaten und andern krampfstillenden und schweifstreibenden Mitteln verbunden, werden gewiss in den meisten Fällen mehr leisten als die gerühmten Specifica, vorzüglich das Heer der zusammenziehenden Mittel, die man gewiss mehr nach einer übelverstandenen Theorie als nach richtiger Erfahrung empfohlen hat.

§. 18.

D i a r r h ö e.

Der Darmcanal ist das nächste Organ, in welchem sich die vicariirende Thätigkeit der Transpiration gern äusert. Wässrigte Durchfälle entstehen bey vielen Personen

bey jeder Erkältung und gehen oft in langwierige schwer zu heilende Diarrhöen über. Furcht und Schreck verursachen Diarrhöe, weil sie die Transpiration unterdrücken und aus dieser Ursache ist die erschöpfte schwache Constitution oft langwierigen Diarrhöen unterworfen. Mittel, die auf die Haut wirken, Opiate, Wein, stärkende Diät, hauptsächlich aber, wenn bey übrigens guter Constitution, die Ursache der Krankheit eine bloß zufällige Unterdrückung der Transpiration ist, häufiges Trinken von eiskaltem Wasser, heben diese Diarrhöe sicher, weil sie die Transpiration wieder herstellen.

§. 19.

Wassersucht.

Im Zellgewebe wird sehr oft eine der Transpirationsmaterie ähnliche Flüssigkeit abgesondert, wenn das Geschäft der Haut unterdrückt ist. Unbezweifelt sind selbst in übrigens gesunden Constitutionen partielle oder allgemeine Wassersuchten sehr oft bloß Folge von unterdrückter Transpiration und ich bin sehr überzeugt, daß man überhaupt diese Krankheit viel zu künstlich er-

klärt, Verstopfung der lymphatischen Drüsen, der Leber, Atonie der lymphatischen Gefäße u. s. w. als die nächsten Ursachen angiebt, wo man diese weit einfacher blos in der Unterdrückung der wässrigten Absonderungen vorzüglich der Haut und der Nieren finden könnte, deren vicariirende Thätigkeit sich im Zellgewebe äusert und wo jene Erscheinungen in den Eingeweiden, theils gleichzeitige Symptome der allgemeinen Schwäche und des allgemeinen Verfalls des grossen organischen Abscheidungsprocesses, theils Folgen der Wassersucht selbst sind.

Leider ist es freylich wie bey der Harnruhr oft nicht hinlänglich diese Ursache zu erkennen; wo die Thätigkeit der Haut aus allgemeiner Erschöpfung der Lebenskraft aufgehört hat, da reichen sehr oft unsere Arzneimittel überall nicht hin, um dieselbe wieder herzustellen, und wenn das auch nicht ganz der Fall ist, so müssen wir uns doch sehr oft begnügen, vorerst nur eine andere vicariirende Thätigkeit z. B. Diarrhöe, Abflafs von Urin u. s. w. zu erregen, damit die Natur Kraft erhält, die Hautaus-

dünstung wieder herzustellen *). In sehr sehr vielen Fällen können wir aber den ersten Ursprung dieser Krankheit durch unterdrückte Transpiration gar nicht verkennen. Sehr merkwürdig ist in dieser Rücksicht der Fall, welchen Sömmerring an sich selbst beobachtet hat, wo auf Unterdrückung der Transpiration sogleich eine Geschwulst des Knies erfolgte, die den folgenden Tag sichtlich durch die lymphatischen Gefäße wieder eingesogen wurde **). Metzler erzählt von einem Mädchen, das

*) Ungemein angenehm war es mir, einen practischen Arzt so ganz in diesen Ideen, von der Wichtigkeit der Transpiration bey Heilung der Zellgewebewassersucht, mit mir übereinstimmend zu finden. S. Selig Beobachtungen über geheilte Wassersuchten in Hufelands Journal der practischen Heilkunde III B. 2tes St. S. 293. Mit dem Scharfsinn, den jeder Arzt an Lentin bewundern muß, zählt auch dieser die Unthätigkeit der Haut unter die wichtigsten Ursachen der Wassersucht und urtheilt über den Ursprung dieser Unthätigkeit völlig so, wie ich es hier vorgetragen habe. Ich würde mich nicht schämen von ihm diese Ideen entlehnt zu haben, wenn ich nicht bekennen müßte, daß mir die schöne Stelle seines Buchs erst lange nachher aufgefallen sey. Sie verdient aber von jedem Arzt gelesen und beherzigt zu werden. S. Lentin Beyträge zur ausübenden Arzneywissenschaft. Leipzig 1789. 8. S. 120.

**) De morbis vasorum absorbentium p. 178.

sich willkührlich das Gesicht konnte aufschwellen machen, wenn sie die Füße in kaltes Wasser setzte *). Der Hydrops vagus, den Richter so schön beschreibt **), scheint, wo nicht immer doch meistens, aus dieser Ursache zu entspringen. Auch allgemeine Zellgewebewassersucht habe ich von plötzlicher Unterdrückung der Transpiration mehrere male entstehen gesehen. Ich erinnere mich eines gesunden rüstigen Maurer-
gesellens, der bey einem Mühlenbau sich sehr warm gearbeitet hatte und nun an einen Ort bey der Brücke herabsteigen mußte, der sehr feucht und kalt war; er war schon den andern Tag geschwollen und diese Geschwulst nahm schnell bis zum Zerplatzen zu. Opium mit versüßtem Salpetergeist stellten ihn bald wieder her.

Bey allen unsern Erklärungen der Wassersucht aus Verstopfung, Lähmung u. s. w. des lymphatischen Systems, selbst aus einer reizenden Materie, die entweder unmittelbar das Zellgewebe zu gröfserer Absonderung

*) Metzler von der Wassersucht. Ulm 1787. 8. S. 20.

**) Richters medicinische und chirurgische Bemerkungen B. I. S. 268.

oder die Mündungen der lymphatischen Gefäße zum krankhaften Zusammenziehen reizt, bleibt immer ein unauflösliches Räthsel: das Zellgewebe scheidet im natürlichen Zustande niemals Wasser, sondern immer Fett ab. Werden andere Organe durch noch so heftige Reitze zu vermehrter Thätigkeit erweckt, so scheiden sie nie eine andere als die ihnen eigene Materie ab, Fett und Wasser sind so wesentlich verschiedene Substanzen! Würde also das Zellgewebe durch besondere Schärpen auch zu vermehrter Absonderung gereizt, oder versagten die lymphatischen Gefäße aus irgend einer Ursache ihren Dienst, so könnte man erwarten, daß der Kranke eher von Fett als von Wasser aufschwellen würde. In der ganzen Absonderung des Zellgewebes muß also eine wesentliche Veränderung vorgegangen seyn, es scheidet jetzt Wasser statt Fett ab und zugleich sehen wir, daß die andern wässrigen Absonderungen, Transpiration und Urinabsonderung, vermindert oder ganz unterdrückt sind. Dasselbe Zellgewebe scheidet eine milchichte Flüssigkeit ab, wenn die Absonderung der Milch da unterdrückt ist, wo sie Bedürfnis für die Constitution war,

(§. 23 und 24) es scheidet Blut ab, wo die blutige Absonderung des periodischen weiblichen Monatsflusses unterdrückt ist (§. 27.) und scheidet eine gelbe der Galle ähnliche Flüssigkeit ab, wo die Leber aufgehört hat, Galle abzusondern, (§. 28.).

Wie oft sieht man Krankheiten des lymphatischen Systems, wo nach alle den bisherigen Ideen von verstopften Drüsen, es nicht möglich seyn würde, dafs noch irgend etwas durch die lymphatischen Gefäße durchginge und dennoch entsteht keine Wassersucht. Wer wird diese Anmerkungen nicht schon bey manchen scrofulösen Kinde gemacht haben, welches er bey allgemeiner sogenannten Drüsenverstopfung in dem entgegengesetzten Zustande von Wassersucht, wie ein Skelett abgemagert sah. Ich sah kürzlich eine Frau sterben, welche ich vier Jahre an einer solchen Drüsenkrankheit behandelt hatte. Alle Drüsen im Unterleibe waren so fürchterlich angeschwollen, dafs sie den Unterleib wie in den letzten Monathen der Schwangerschaft ausdehnten. Mutterscheide und Mastdarm waren davon hervorgetrieben, man konnte sowohl durch erstere als durch die Bauchmuskeln

die verhärteten lymphatischen Drüsen, in der Gröfse von mehreren geballten Fäusten deutlich liegen fühlen, die untern Extremitäten waren wahrscheinlich durch den Druck dieser ungeheuren Klumpen auf die Nerven im Becken, das letzte Viertheljahr der Krankheit durch, fast gänzlich gelähmt. In demselben Zustande waren die lymphatischen Drüsen äuserlich am Körper, die der Leisten, der Achseln und des Halses waren gröfser als geballte Fäuste. Und bey allen diesen unglücklichen unheilbaren Symptomen, war nur ein einziges wassersüchtiges Symptom, nämlich eine Wassersucht des rechten Augapfels, der in der Gröfse eines Pferdeauges und der Augenhöle hervorgetrieben war. Aeufferst langsam magerte der Körper dieser unglücklichen Frau bis zum Skelett ab und nur in den letzten Tagen der Krankheit waren die Füfse etwas angelaufen.

Alle diese Gründe lassen uns, wie ich glaube, mit grofser Wahrscheinlichkeit schliessen, dafs die nächste Ursache der Zellgewebewassersucht immer in einer fehlerhaften Absonderung des Zellgewebes besteht, welches Wasser statt Fett absondert und dafs diese Absonderung des Wassers im Zellge-

webe beständig mit den übrigen wässrigten Absonderungen im Körper, vorzüglich aber mit der Haut in genauem Verhältniß steht, so daß sie nur da anfängt, wo diese vermindert oder völlig aufgehoben ist und daß also diese fehlerhafte Thätigkeit in den Absonderungsorganen des Zellgewebes sehr oft mit Recht die vicariirende Thätigkeit der Transpiration genannt werden kann. Daß dabey mancherley entfernte Ursachen, die die erste Thätigkeit unterdrücken, statt haben können, Ursachen, die entweder Krampf in den Organen der Transpiration erregen z. B. Erkältung, mancherley Schärfen auf der Haut selbst z. B. Scharlachausschlag, Blatternpusteln u. s. w. oder die die Lebenskraft im allgemeinen so schwächen, daß dadurch diese wichtige Thätigkeit der Haut aufhört, daß ferner auch das lymphatische System eine sehr wichtige Rolle dabey spielt, daß nachdem dieses mehr oder weniger thätig in Absorption dieser widernatürlich abgesonderten Flüssigkeit ist, die Zellgewebewassersucht langsamer oder schneller zunimmt u. s. w. bedarf keiner Erinnerung und hier keiner ausführlichern Auseinandersetzung, da es gegenwärtig mein Zweck nicht

ist, die von mir genannten Krankheiten ausführlich zu beschreiben.

§. 20.

R h e u m a t i s m u s.

Alle Erscheinungen des Rheumatismus lassen uns mit großer Wahrscheinlichkeit vermuthen, daß auch er einer vicariirenden Thätigkeit seinen Ursprung verdankt, Darwin hat ihn daher in die Classe der Krankheiten von Association gesetzt *).

Die HAUPTERSCHEINUNGEN desselben sind:

1) Anschwellen muskulöser oder membranöser Theile mit heftigem Schmerz meist ohne Röthe. Dieses Anschwellen ist in Verhältniß des Schmerzes oft unverhältnißmäßig stark, oft aber kaum merklich bey sehr heftigem Schmerze. Diese Erscheinungen hat er mit der einfachen Entzündung gemein und man kann also vermuthen, daß, wie in dieser, vermehrte Thätigkeit in den Organen statt hat, nach welchen die äussersten Enden der mehr angefüllten und thätigern Blutgefäße hingehen. Diese Organe,

*) Zoonomia Tom. II. Class. IV. 1. 2. 16.

sind die Membranen, welche die Muskelfibern unmittelbar umgeben, in welchen die Abscheidung für die Muskelsubstanz vorgeht.

Der Rheumatismus unterscheidet sich aber von der einfachen Entzündung dadurch, dafs er

2) Fast niemals in Eiterung übergeht.

3) Dafs er ganz nach dem Charakter der vicariirenden Thätigkeiten, ein anderes Organ befällt, wenn er in dem einem aufhört oder unterdrückt wird, ohne dafs die ursprüngliche Thätigkeit, von der er herrührte, wieder hergestellt ist.

4) Dafs die Geschwulst sehr unverhältnißmäfsig zu den übrigen Symptomen der Entzündung ist; sehr oft ist sie äuserst heftig, ich möchte sagen wassersüchtig, bey sehr geringen Schmerzen, oft sind wüthende Schmerzen mit unbedeutender Geschwulst verbunden.

5) Ist diese Thätigkeit in mehreren Organen sehr ausgebreitet, so entsteht wie bey den mehr ausgebreiteten Entzündungen Fieber, welches dann bey übrigens gesundem

Körper, auch immer entzündlicher Art ist. Kleinere Rheumatismen verursachen, wie kleinere Entzündungen, kein Fieber, sind dann aber auch oft desto hartnäckiger.

6) Sehr merkwürdig ist der Umstand, daß er durch eine Geschwulst im Zellgewebe sehr oft gehoben oder doch erleichtert wird. So hört der rheumatische Zahnschmerz auf, wenn die äusere Backe aufschwellt; Richter sah die Füße anschwellen, als ein heftiger rheumatischer Kopfschmerz aufhörte und diese Geschwulst der Füße verschwinden, als der Kopfschmerz sich wieder einfand *).

Alle Umstände lassen uns vermuthen, daß die ursprüngliche Thätigkeit, durch deren Unterdrückung der Rheumatismus entsteht, die Transpiration sey. Alle Ursachen, welche die Disposition zu dieser Krankheit hervorbringen, sind solche, welche die Organe, die diesem wichtigen organisch-chemischen Prozesse gewidmet sind, reizbarer machen, alle Ursachen, die ihn wirklich erregen, sind solche, welche die Transpiration

*) Bemerkungen. B. I. S. 273.

würklich unterdrücken und die Crise, durch welche er völlig gehoben wird, ist immer Transpiration, er kann durch andere Ausleerungen wohl auf eine Zeit lang gemildert, nie aber völlig geheilt werden.

Es ist höchst wahrscheinlich, dafs beym Rheumatismus diejenigen Organe widernatürlich abscheiden, die unmittelbar für die Muskelfiber den nöthigen Ersatz bereiten, diese werden dadurch unfähig, sich auf den Reitz ihrer Nerven gehörig zu bewegen und es entsteht Druck und Schmerz in diesen Nerven, hauptsächlich bey versuchter Bewegung. Ich gebe inzwischen diese Erklärung für nichts mehr als wahrscheinliche Vermuthung aus. Dem practischen Arzte kann es genügen, wenn er nach einer strengen Analogie die Aenlichkeiten der Ursachen einsieht.

Es ist hier nicht mein Zweck alle Abarten des Rheumatismus aufzustellen, unterdrückte Transpiration kann auf mehrere Organe zugleich würken und so können mannigfaltige Complicationen entstehen; epidemische Constitution hat aus mannigfaltigen uns zum Theil begreiflichen, zum Theil uns aber noch sehr unbekannten Ursachen sehr wichtigen Antheil an dieser Krankheit,

ohne daß sie deshalb aufhört, Folge der unterdrückten Transpiration zu seyn. Alles dieses gehört aber eher zu einer Monographie dieser Krankheit. Eine Krankheitsgeschichte theile ich hier mit, die von mir um so genauer bemerkt ist, da sie mich selbst betraf und wodurch ich zugleich auf ein Mittel aufmerksam machen kann, welches bisher vielleicht zu sehr vernachlässigt ist. Im verwichenen Augustmonath (1796) hatte ich mich durch körperliche Bewegung sehr erhitzt und wurde unerwartet einer durchziehenden kalten Luft ausgesetzt. Das Gefühl dieser Kälte war sogleich der Anfang eines heftigen Fiebers, welches mich besorgt gemacht hätte, wenn ich nicht schon mehrere male ähnliche Fieber nach Erkältung gehabt hätte. Ich verließ mich auf meine starke Constitution und rechnete darauf daß das Fieber in vier und zwanzig Stunden durch eine allgemeine Transpiration gehoben seyn würde, diese suchte ich durch lauwarmes Getränk und etwas Wein zu befördern. Dieses mal ging dieses Fieber aber nicht auf die erwartete Art vorüber; die Heftigkeit desselben liefs zwar nach vier und zwanzig Stunden nach, ich behielt

aber rheumatische Schmerzen in den Gliedern, vorzüglich in der Schulter und nie wollte sich eine regelmässige Transpiration herstellen, dabey magerte ich, bey völligem Mangel an Eßlust schnell ab, kam sehr von Kräften und behielt einen schnellen Puls. Lauwarme Bäder, krampfstillende und diaphoretische Mittel, dann stärkende Mittel, wollten die erwünschten Dienste nicht leisten. Eine Reise, welche ich an einem sehr heißen Mittage zu einem Kranken machen mußte, griff mich sehr an, ich war bey meiner Zurückkunft erschöpft und suchte in einem Wäldchen, wo es etwas feucht war, Schutz gegen die mir unerträgliche Hitze, fühlte aber bald einen neuen Schauer und mußte mich zu Bett legen. Nach wenigen Stunden bekam ich fürchterliche Schmerzen in dem Unterleibe, mit einer sehr häufigen erschöpfenden wässrigen Diarrhöe, womit zuweilen selbst etwas Blut vermischt war; dabey machten oft wiederkehrende Ohnmachten, ein sehr schneller kleiner Puls, verbunden mit einer ganz trocknen Haut und einer sehr belegten Zunge, mir meine Lage bedenklich. Diese sehr lästigen Symptome hielten vierzehn Tage an und erschöpf-

ten meine Kräfte in sehr hohem Grade. Die belegte Zunge gab Veranlassung auf einen unmittelbaren Reitz in den ersten Wegen zu schliessen, jeder Versuch aber, ihn durch gelinde Abführungen wegzuschaffen, kostete mir unbeschreibliche Schmerzen und es wurde dadurch nichts gebessert. Lauwar-me Bäder, Opiate, andere die Transpiration befördernde Mittel, hatten mich vorher auch nicht weiter gebracht, warme Clystie-re vermehrten meine Schmerzen. Ich er-innerte mich endlich des schon von Za-cutus gerühmten Gebrauchs des kalten Wassers in Koliken und machte den Ver-such, bey einem Anfall von heftigen Schmer-zen, ein volles Glas sehr kaltes Wasser schnell auszuleeren, mit dem Vornehmen auch ähnliche Clystiere anzuwenden. Letz-tere wurden aber schon durch das erste Glas Wasser unnöthig gemacht, dieses wirkte wie ein Zaubermittel, die Schmer-zen hörten in dem Augenblicke auf, als das Wasser in den Magen kam; nach einer Viertelstunde wollten sie wieder anfangen, dasselbe Mittel beruhigte sie aber eben so schnell wieder. So war ich genöthigt den ersten Tag über acht Quartier ganz kaltes

Wasser zu trinken und selbst die Nacht, so wie die Schmerzen wieder antraten, diese so schnellwirkende Cur fortzusetzen. Dabey wurde aber meine Haut weich, der Puls langsam und meine wässrige Diarrhöe hörte gänzlich auf. Ich mußte diese Cur vierzehn Tage fortsetzen, denn von Zeit zu Zeit liefs sich der Schmerz wieder spühren, der aber jedesmal durch ein Glas kaltes Wasser unfehlbar wider gedämpft wurde, ich erlangte bey dieser Cur meine verlohrnen Kräfte völlig wieder, ohne dafs ich irgend eine andere critische Ausleerung von irgend einer Schärfe, aufser der Herstellung der Transpiration bemerkt hätte. Alle andern Arzneimittel setzte ich vom Anfange des Gebrauchs des kalten Wassers bey Seite, so dafs also nur diesem meine Wiederherstellung zugeschrieben werden kann *).

*) Durch Analogie geleitet habe ich dieses Mittel in diesem Herbste (1797) bey einer Ruhrepidemie angewandt und noch nie habe ich von einem Mittel auffallendere und sichrere Wirkung gesehen als von diesem. Wo Opiate mit Spießsglaswein keine Erleichterung schafften und Abführungen den Zustand verschlimmerten, da minderte häufig getrunkenes kaltes Wasser die Schmerzen schnell und machte feculente Stuhlgänge. Wo grosse Erschöpfung war, vermischte ich es mit etwas Wein.

§. 21.

Nervenkrankheiten als Folgen der unterdrückten Transpiration.

Dafs die Unterdrückung der Thätigkeit, durch welche die Transpiration abgesondert wird, auch Veränderungen in der Thätigkeit des Nervensystems hervorbringen kann, beweisen in heissen Ländern der Todtenkrampf und die Lähmungen, welche in Indien Barbiers *) genannt werden, in unsern Gegenden die Wangenscheurchen neugeborner Kinder, wenn sie zu früh einer kalten Luft ausgesetzt werden **).

*) Jacob Lind Versuch über die Krankheiten der Europäer in warmen Ländern. Riga 1792. 8. S. 303.

**) Mehrere sehr auffallende Fälle haben mich lebhaft überzeugt, dafs diese Art der Krämpfe vorzüglich der Wirkung einer kalten Luft auf die sehr empfindlichen Hautorgane der neugeborenen Kinder, die bisher in einem warmen Bade gelebt haben, zuzuschreiben sey. Mehrere male sah ich Kinder davon befallen, so wie sie an einem kalten Tage zur Kirche getragen wurden. Die Policy sollte in dieser Rücksicht die sehr frühen Taufen der Kinder in der Kirche nicht gestatten. Mein sehr verehrter Freund Hr. Prof. Osiander sah sie anfangs im göttingischen Entbindungshause, vorzüglich durch den Gebrauch feuchter Windeln entstehen (S. dessen Denkwürdigkeiten B. 2. S. 371.). Wahrscheinlich indem diese kalt wurden und auch dadurch die Transpiration gestört wurde. Auch die Kinderkrankheit, welche Sanitätsrath Röber kürzlich beschrieben hat (S. Museum der

Aber auch manche weniger auffallende Nervenzufälle, grofse Empfindlichkeit der Empfindungsorgane, Hypochondrie u. s. w. dürften doch wohl mit der Unterdrückung dieser für den organisch-chemischen Process höchst wichtigen Thätigkeit in sehr genauer Verbindung stehen, wobey sich dann aber Wirkung und Ursache immer mehr in einander verlieren,, indem der Körper welcher nicht vollkommen transpirirt, immer empfindlicher wird, diese Empfindlichkeit dann aber selbst wieder dazu beyträgt, dafs die Transpiration leichter unterdrückt wird. So sieht man mannigfaltige Züge von Beschwerden einander folgen, wo man bey jedem einzelnen Symptome zweifelhaft ist, ob man es für Wirkung oder Ursache des Ganzen ansehen soll; so erzeugen sich bey Leuten, die eine sitzende wenig thätige Lebensart führen, in feuchten, der Transpiration nicht günstigen Wohnungen leben, die Transpiration unterdrückende Leidenschaften nähren, unverdauliche Speisen genießen

Heilkunde herausgegeben von der helvetischen Gesellschaft correspondirender Aerzte 4r B. S. 180.) scheint hierher zu gehören und meine Vermuthung zu bestätigen.

u. s. w. Haufen von Krankheiten, die zu verwickelt sind, als dafs man nur aus einer Ursache allein die Erscheinungen aller Symptome entwickeln könnte, der ganze organisch-chemische Procefs, wodurch die Organisation sich erhält, wird so mannigfaltig durch die ersten Ursachen und nachfolgenden Wirkungen zugleich so anhaltend gestöhrt, dafs er in völlige Zerrüttung geräth, und dafs alle Organe und so auch die Empfindungs-Organe und die Organe der willkührlichen Bewegung nur höchst unvollkommen erhalten werden. Was in diesen Fällen in den Nerven vorgeht, wodurch sie eine kränkliche Thätigkeit erhalten, wird kein sterbliches Auge je entdecken können und jeder Versuch, es zu erklären, ist Ausschweifung der Phantasie über die Grenzen unseres gegenwärtigen Erkenntnißvermögens; aber mehr wie eine solche Ausschweifung ist es, wenn wir annehmen, dafs die Transpirationsmaterie, mögen wir sie nun im Blute schon vorher existirend glauben, oder sie erst abscheiden und dann wieder absorbiren lassen, als ein aufser den Nerven befindlicher dritter Körper, diese durch Druck, Schärfe u. s. w. reitze und in widernatürli-

che Thätigkeit setze, denn dagegen spricht Analogie und Erfahrung sehr laut. Ich habe seit mehreren Jahren einen unglücklichen Kranken zu besorgen, welcher mir diese Ideen oft sehr lebhaft erregt hat. Es ist ein Mann von einigen funfzig Jahren, der durch Ausschweifungen aller Art in der Jugend seine ganze Constitution ruinirt hat, er lebt jetzt das Leben eines Märtirers mit dem kümmerlichen Ansehen eines hundertjährigen Greises. Auf den ersten Anblick würde man glauben, er habe seit mehreren Jahren die Harnruhr gehabt, seine zusammengeschrumpfte Haut ist trocken wie Holz, die kalten Hände rauh wie Feilen, ohngeachtet sie nie zur Arbeit gebraucht sind und er versichert selbst dafs er seine Wäsche nie des Schmutzes wegen zu wechseln nöthig habe, es ist keine Spur von Transpiration auf seiner Haut; bey einem beträchtlichen Heisshunger sind alle übrige Excretionen sehr geringe; aber unaufhörlich wird er von einer fürchterlichen brennenden Empfindung über den ganzen Leib, vorzüglich aber an der Zunge gequält, die ihm kaum zu sitzen oder zu liegen erlaubt, er bewegt alle willkührlichen Muskeln äuserst schwer und so bringt

er, wenn es ihm irgend möglich ist, den größten Theil des Tages stehend, mit den Händen sich irgendwo aufstützend zu; die brennende Empfindung im Munde erlaubt ihm selten zu sprechen, seine Sprache ist ein kaum verständliches Lallen; seine Füße waren seit mehreren Jahren geschwollen und sind jetzt seit einem halben Jahre aufgebrochen und überall mit hartnäckigen Geschwüren bedeckt. Diese Geschwüre können nur durch Einstreuen von Chinapulver mit etwas Bleyweis so weit unterdrückt werden, daß sie ihn nicht gänzlich des Gebrauchs seiner Füße berauben, bey andern Mitteln, welche ich versuchen ließ, fraßen sie schnell um sich und gaben eine äuserst stinkende Jauche von sich, nie wurden aber seine übrigen Nervenbeschwerden durch diese Geschwüre erleichtert. Seit länger als sechs Jahren ist er in diesem fürchterlichen Zustande, dessen Anfang sich, wie er versichert, von weit frühern Jahren herschreibt. Mittel aller Art, Hausbäder und mehrere Mineralbäder, Mittel gegen Gicht, gegen Nerven Schwäche u. s. w. sind vergebens anhaltend gebraucht. Opiate und spirituöse Getränke, sind die einzigen Linderungen, die man diesem Unglücklichen reichen kann.

§. 22.

Absonderung der Milch.

Das Ey, welches sich zu Anfang der Schwangerschaft in der Gebärmutter angesetzt hat, erregt durch seinen Reitz eine sehr beträchtliche lebendige Thätigkeit in derselben, wodurch sie in ihrer ganzen Substanz anschwillt, eine weit größere Menge Blut zu ihr geführt wird und eine beträchtliche Absonderung von einer mit vielen nähernden Theilen verbundenen Flüssigkeit in ihr entsteht. Dieser Reitz wächst neun Monathe lang und mit ihm wächst jene absondernde Thätigkeit beständig bis sie in den letzten Monathen der Schwangerschaft einer der beträchtlichsten in der Organisation wird. In dieser Zeit muß nothwendig diese sehr beträchtliche Thätigkeit, in einem für die ganze Organisation so wichtigen Organe, sehr genau mit dem ganzen übrigen Mischungsprocesse verbunden werden: eine Thätigkeit, die gewiß mehr als die Leber, vielleicht eben so viel als die Nieren und beynahe so viel als die Haut absondert, muß auf diesen Mischungsproceß den wichtigsten Einfluß erlangen, alle übrigen abson-

dernden Organe müssen sich danach einrichten und sie muß, eben so wie die Thätigkeit der genannten Organe, ein nothwendiges Bedürfnis für die ganze dermalige Organisation des mütterlichen Körpers werden, in weit höherm Grade, als es andere durch fremde Reitze hervorgebrachte Absonderungen werden können, da schwerlich durch einen fremden Reitz eine ähnliche Absonderung von der Beträchtlichkeit und in der Menge hervorgebracht werden kann.

Durch die Geburt wird der Reitz, welcher diese Thätigkeit hervorgebracht hatte, plötzlich weggeschafft, und die Gebärmutter hört größtentheils auf, ferner ein absonderndes Organ von solcher Beträchtlichkeit zu seyn. Diese absondernde Thätigkeit kann aber, wie jede andere Thätigkeit, von solcher Bedeutung nicht aufhören, ohne daß ihr sehr bedeutende vicariirende Thätigkeiten in andern Organen folgen: die vorzüglichste dieser vicariirenden Thätigkeiten ist eine häufige Absonderung einer Flüssigkeit in den Brüsten, die zwar nicht ganz an Farbe, aber doch in Rücksicht ihrer Bestandtheile, viel Aenlichkeit mit dem Schaafwasser hat. Außerdem dauert in der Gebärmutter selbst

noch eine geringere Absonderung von einer mit Blut gemischten Flüssigkeit fort und ferner wird das Organ der Transpiration nicht allein in vermehrte Thätigkeit gesetzt, sondern es scheint auch eine eigene specifische Flüssigkeit abzusondern, die zur sauern Gährung geneigter ist als die gewöhnliche Transpirationsmaterie; wenigstens läßt der eigene Geruch der Transpiration der Wöchnerinnen dieses vermuthen.

Da der Reitz, welcher die ursprüngliche Thätigkeit erregte, weggeschafft ist, so dauern auch diese vicariirenden Thätigkeiten nicht lange, nach und nach nimmt der chemisch - organische Proceß seine natürliche Form wieder an und jene vicariirende Thätigkeiten hören auf, bis etwa auf die Absonderung der Milch, welche durch einen eigenen Reitz, nämlich durch das Saugen des Kindes, unterhalten wird.

Dieses ist der natürliche Zustand der Wöchnerinnen, ein Bedürfnis der Organisation zu vicariirenden Thätigkeiten, die mit einer sehr beträchtlichen Absonderung eigener Art verknüpft sind, giebt demselben einen ganz eigenen Character, der sich in

alle Krankheiten der Wöchnerinnen mischt. Ehe diese vicariirende Thätigkeiten wirklich in die Organisation eingeführt sind, entsteht ein Fieber, welches unter dem Namen Milchfieber bekannt ist, auf eben diese Art, als nach unterdrückter Transpiration so lange Fieber in der Constitution herrscht, als die Transpiration nicht selbst wieder hergestellt, oder eine ihr gleichwirkende vicariirende Thätigkeit entstanden ist, oder wie vor dem Ausbruch der Blattern, Masern u. s. w. Fieber entsteht.

In den ersten Tagen, nachdem diese vicariirende Thätigkeiten entstanden sind, haben sie noch keinen sehr festen Zusammenhang mit den übrigen Cirkeln und Haufen der verschiedenen Thätigkeiten in der Organisation, welche den grossen chemisch-organischen Proceß ausmachen; sie sind also weit leichter zu unterdrücken, als in der Folge, wo sie zum Theil an Energie selbst abnehmen, zum Theil durch die Gesetze der Association fester mit dem ganzen organisch - chemischen Prozesse verknüpft werden. Daher ist die Unterdrückung einer oder mehrerer dieser vicariirenden Thätigkeiten in den ersten Wochen nach der

Niederkunft am leichtesten und in ihren Folgen zugleich am gefährlichsten. Diese Folgen sind immer um so heftiger, je plötzlicher diese Unterdrückung der vicariirenden Thätigkeiten geschieht und je beträchtlicher die vicariirende Thätigkeit ist, welche unterdrückt wird. Geschieht eine solche Unterdrückung langsam und nach und nach, so vertheilt sie sich auf andere Ausscheidungsorgane, ohne dafs dadurch sehr nachtheilige Folgen für die ganze Organisation entstehen. Das ist z. B. der Fall, wenn gleich von der Geburt an, die Wöchnerin die Absonderung der Milch nicht durch Anlegen des Kindes befördert, die Brüste schwellen sodann auf, die lymphatischen Gefäße saugen die abgeschiedene Milch nach und nach auf, es wird aber auch wegen Mangel der Ausleerung immer weniger abgeschieden und statt dieser Absonderung entsteht häufigerer Abgang des Wochenbetts, häufigere oft wirklich milchichte Schweisse, Diarrhöe u. s. w.

Alle Ursachen, welche Hautkrampf oder überhaupt Krampf und Zusammenziehung in den äussersten Enden der Gefäße erregen, sind auch die Ursachen der oft so gefährli-

chen Unterdrückungen dieser vicariirenden Thätigkeiten. Erkältung und Schreck sind die gewöhnlichsten, weil sie am schnellsten diesen Hautkrampf erregen; aber auch jede andere Ursache, welche Fieber hervorzubringen im Stande ist, kann eine solche plötzliche Unterdrückung dieser vicariirenden Thätigkeiten bewirken, indem der erste Anfall des Fiebers immer ein solcher Hautkrampf ist. Daher mischt sich epidemische Constitution so gern in die Krankheiten der Wöchnerinnen bringt dann aber bey diesen ganz andern Symptome hervor, schafft da ein höchstgefährliches Kindbetterinnenfieber oder Frieselfieber, wo sie bey den übrigen Kranken einen einfachen Typhum erregen würde, oder Milchversetzungen auf die Lungen, wo sonst nur ein einfacher Seitenstich erscheint. Nie wird man bey irgend einer fieberhaften Krankheit der Wöchnerinnen, wenn sie in diese erste Periode der vicariirenden Thätigkeiten fällt, eine solche Neigung zu sehr häufigen specifischen Absonderungen vermissen.

§. 23.

Milchabscess an den Brüsten.

Das gewöhnlichste Organ, worin sich die Unterdrückung der genannten vicariirenden Thätigkeiten am häufigsten äusert, sind die Brüste, oder vielmehr das Zellgewebe, welches die Milchdrüse in den Brüsten umgiebt. Mässige Erkältungen, Schreck u. s. w. welche Hautkrampf erregen und die Transpiration der Wöchnerinnen unterdrücken, bringen in diesem Zellgewebe eine vicariirende Thätigkeit hervor, wodurch in demselben eine Absonderung von einer specifischen, oft der Milch sehr ähnlichen Materie entsteht, welche wenn jene ursprüngliche Thätigkeit der Haut bald wieder hergestellt wird, von den lymphatischen Gefäßen nach und nach wieder aufgesogen wird, da dann längere oder kürzere Zeit ein coagulirter härterer Theil dieser abgesonderten milchartigen Materie sitzen bleibt und unter dem Namen Milchknote bekannt ist.

Dauert aber diese widernatürliche Absonderung im Zellgewebe der Brüste längere Zeit und in solchem Maasse fort, daß die lymphatischen Gefäße nicht im Stande sind,

den größten Theil der abgesonderten Flüssigkeit wieder aufzusaugen, oder entzündet in der Folge der entstandene Milchknote das umherliegende Zellgewebe durch seinen Reitz, so entsteht ein Abscess an den Brüsten, der niemals ganz reines gekochtes Eiter allein giebt, sondern immer etwas der Milch ähnliches mit enthält, oft aber blos eine solche milchartige Flüssigkeit absondert.

Wir können uns übrigens sehr leicht überzeugen, daß diese Krankheit der Brüste nicht in der Brustdrüse selbst, sondern in dem dieselbe umgebenden Zellgewebe ihren Sitz hat. Denn

1) In der Drüse selbst dauert oft zu Anfange der Krankheit der Ausfluß einer guten Milch ungestört fort, erst dann, wenn das die Drüse umgebende Zellgewebe so sehr anschwellt, daß dadurch die Ausführungsgänge der Drüse zusammengedrückt und verschlossen werden, hört der Abfluß der Milch aus den Brüsten auf.

2) So dauert auch in der Folge dieser Abfluß der Milch aus der Brustdrüse selbst wieder fort, wenn jene Geschwulst im Zell-

gewebe gemindert und die Krankheit in einen Abscess übergegangen ist. Mehrere male habe ich Säugende gesehen, die mit derselben Brust noch ihr Kind reichlich nährten, ohngeachtet durch einen solchen Abscess im Zellgewebe aus mehreren Oefnungen sehr viel milchartiges Eiter abfloß.

3) Im Anfange der Krankheit sieht man deutlich, daß das Zellgewebe und nicht die Brustdrüse leidet. Nach einem Schreck oder Erkältung schwillt die Brust oft plötzlich auf, in demselben Augenblicke erscheinen rothe Flammen auf der Oberfläche derselben, dieselbe ist beym Berühren äusserst schmerzhaft und erst im Verfolge der Krankheit bilden sich aus der allgemeinen Geschwulst der Brust grössere oder kleinere Knoten, die ein gewisses Zeichen sind, daß nun wirklich eine Absonderung im Zellgewebe vorgegangen ist, meistens liegen diese Knoten dicht unter der Haut. Wäre die Drüse selbst krank, verstopft oder entzündet, so müßte erst der Knoten und erst in der Folge die allgemeine Geschwulst der Brust erscheinen, der Schmerz und die Röthe würden nicht auf der äusern Oberfläche, sondern in der Drüse selbst anfangen, wie

man solches bey andern entzündeten und in Eiterung übergehenden Drüsen bemerkt.

4) Wäre in der Brustdrüse selbst stockende Milch die Ursache der Krankheit, so müßte bey der darauf folgenden Exulceration auch die Drüse selbst oder ein Ausführungsgang derselben vereitern, nach der Analogie mit andern Drüsenvereiterungen würde aber eine bösartige langwierige Eiterung oder wenigstens eine Milchfistel darauf erfolgen, welche sehr schwer zu heilen seyn würde; beydes bemerken wir aber bey den einfachen Milchabscessen der Brüste nicht.

5) Bleiben verhärtete Knoten nach dieser Krankheit zurück, so liegen sie gewöhnlich in der Oberfläche der Brust und haben niemals die Eigenschaften einer verhärteten Drüse, gehen niemals in bösartige Eiterung oder in ein Krebsgeschwür über *).

*) Ohngeachtet einige Aerzte dieses haben behaupten wollen z. B. Zimmermann von der Erfahrung B. 4. Cap. 10 Astruc. Malad. des femmes Lib. IV. Chap. IV. Jnstamond Beschreibung von Heilarten in Krebsgeschwüren in Auserl. Abh. zum Gebr. für pr. Aerzte. B. 12. S. 524. so sind doch die Erfahrungen der vorzüglichsten Wundärzte dagegen. S. Richters Chirurgie B. I S. 259. Fearon Treatise on Cancers. Lond. 1784. 8. in Richters Bibl. 10. B. S. 166.

6) Hingegen hat diese Krankheit der Brüste der Wöchnerinnen überhaupt die größte Aenlichkeit mit den Milchversetzungen auf andere Theile und diese Milchknoten haben die größte Aenlichkeit mit denjenigen Verhärtungen im Zellgewebe, welche ich zweymal als Folge einer Milchversetzung unter den Bauchmuskeln beobachtet habe, die auf ähnliche Art nach und nach wieder resorbirt wurden.

Da gewöhnlich bey diesen Milchknoten in den Brüsten die Milchabsonderung sowohl als die Absonderung des Wochenbetts ungestört fortdauern, so entstehn sie wahrscheinlich am häufigsten durch Unterdrückung der dritten specifischen vicariirenden Thätigkeit der Wöchnerinnen, nämlich der in dieser Zeit sehr vermehrten Transpiration, welche denselben specifischen Character angenommen hat. Aber auch durch Unterdrückung der Milchabsonderung können sie sehr leicht entstehen und so lange diese Milchabsonderung noch dauert, so lange ist eine solche vicariirende Thätigkeit im Zellgewebe der Brust noch möglich. Richter sah sie noch sehr spät, selbst nach dem Abgewöhnen

entstehen *); am meisten sind doch aber die Säugenden dieser Krankheit unterworfen, so lange die vermehrte Transpiration des Wochenbetts dauert, in den ersten vier oder sechs Wochen nach der Niederkunft.

Es mögen auch Stockungen der Milch in der Brustdrüse selbst entstehen können, warum sollten, da die Ausführungsgänge derselben eben so wohl lebendige Organe sind, als die Ausführungsgänge aller andern Drüsen, in denselben nicht eben sowohl krampfartige Verschliefungen, Stockungen u. s. w. entstehen können, als in den Ausführungsgängen des Speichels, der Galle u. s. w.? Der von Richter beobachtete Fall **) scheint von dieser Art gewesen zu seyn; ganz gewiß sind diese aber die selteneren Fälle, welche sodann nicht von den hier genannten Symptomen begleitet sind.

§. 24.

Milchversetzungen auf das Zellgewebe anderer Theile.

Ist die Unterdrückung der genannten vicariirenden Thätigkeiten heftiger und von

*) Med. und Chir. Bemerkungen. S. 8 und 9.

**) Ebend. S. 5.

größerm Umfange, wird z. B. außer der Transpiration auch die Absonderung der Milch, des Wochenbetts u. s. w. durch heftigen Krampf gehemmt, so entstehen Milchversetzungen in dem Zellgewebe von den Brüsten entfernterer Theile; der gewöhnlichste Ort, den diese Milchversetzungen wählen, ist das Zellgewebe über und zwischen den Bauchmuskeln, das Zellgewebe an den breiten Bändern der Gebärmutter, das Zellgewebe der Schenkel, oder das Zellgewebe der Lungen. Aber auch jedes andere absondernde Organ ist zu diesen vicariirenden Thätigkeiten fähig: milchichte Durchfälle hat wohl jeder Arzt beobachtet und mehrere Aerzte haben dergleichen beschrieben *), milchichten Speichelfluß sah Doläus**), durch den Urin ***), durch die Nase ****) hat man dergleichen beobachtet.

Bey genauer Prüfung kann es nicht so sehr in Frage kommen, ob die durch solche kränkliche vicariirende Thätigkeiten ab-

*) De la Mettrie. Oeuvres p. 323.

**) Epistolae p. 57.

***). Ephem. N. C. Dec. I. Ann. 1. Obs. 28.

****) Richters Med. und Chir. Bemerkungen S. 12.

gesonderten Materie, sich mehr der Natur der Milch, oder mehr der Natur eines gutartigen Eiters nähert. Das Eiter selbst hat sehr viel mit der Milch änliches, wie ich weiter unten zeigen werde und so sehr uns auch oft der Augenschein überzeugt, daß das, was in diesen Milchmetastasen abgesondert wird, noch weit mehr die Natur der Milch hat als gewöhnliches Eiter, so besteht doch das Wesen dieser Krankheiten nicht allein in dieser Aenlichkeit des abgesonderten mit der Milch, sondern hauptsächlich in der grofsen Neigung der ganzen Constitution zu so häufigen specifischen Absonderungen ohne vorhergegangene beträchtliche Entzündung. In welchen Krankheiten treffen wir diese Neigung wohl in dem Maafs an, wie in diesen Milchversetzungen? Um einen Lendenabscess, oder ein Empyem (die grössten Eitersammlungen, die man sonst wohl in der Natur kennt) zu bilden, ist nicht bloß eine heftige vorhergehende Entzündung, die wenigstens sieben Tage lang dauert, erforderlich, sondern die entzündete und nun Eiter absondernde Stelle muß dann erst noch längere Zeit abscheiden, das abgeschiedene muß in einer Höle längere

Zeit aufbewahrt werden, um eine solche beträchtliche Ansammlung zu bilden. Bey diesen Milchversetzungen geht diese ganze Abscheidung weit schneller vor sich. In einem sehr unglücklichen Falle, welchen ich beobachtete, stellte sich den einen Abend ein heftiger allgemeiner Krampf des Zellgewebes ein, der ganze Körper war eiskalt und mit kaltem Schweißse bedeckt und in dem Augenblicke des Eintritts dieses fürchterlichen Frostes waren auch Milch und Wochenbettsreinigung verschwunden. Derselbe Frost dauerte beynahe vier und zwanzig Stunden, so wie er aufhörte, schwoll der ganze Unterleib, doch ohne sehr heftige Schmerzen, zu einer ungeheuren Dicke an, zu Ende der zweyten vier und zwanzig Stunden hatte sich schon auf den Bauchmuskeln ein ungeheurer Absceß gebildet, der die ganze Hautdecke des Unterleibes von den Bauchmuskeln trennte und wenigstens vier Quartier Flüssigkeit enthielt, die nächsten vier und zwanzig Stunden zeigte schon der kurze Athem und der noch mehr gespannte Leib, ohngeachtet der darauf liegende Absceß geöffnet war, sehr deutlich an, daß auch die Bruthöle und der Unterleib mit ei-

ner solchen Materie angefüllt waren; nach vier Wochen starb die Kranke an der Abzehrung und die Leichenöffnung zeigte ungeheure Säcke mit zum Theil flüssiger zum Theil geronnener Milch im Becken, an der Leber, durch das ganze Mesenterium und in der Brusthöhle! Welche Krankheit macht wohl Entzündungen, die auf diese Art so schnell in gutartige und so ungeheure häufige Eiterung übergehen? Auf welche Art wird dann das ganze Zellgewebe des Schenkels entzündet, wenn dasselbe im Wochenbett mit dieser weißen Materie angefüllt wird, die manche für Eiter haben ausgehen wollen? Wie kömmt diese Materie ohne vorhergehende Entzündung in andere Ausscheidungsorgane, in die Speicheldrüsen, in den Darmcanal, in die Nieren und in die Nase?

Alles dies lässt uns nicht den mindesten Zweifel übrig, daß bey dieser Krankheit Absonderungen von einer weißlichten Materie im Zellgewebe oder andern Ausscheidungsorganen ganz eigenes Bedürfnis der Constitution und diesen Krankheiten allein characteristisch eigen ist. Abgeschiedene und wieder absorbirte Milch kann es aber

nicht seyn, denn die Absonderung der Milch hört gewifs mit dem ersten Eintritte der Krankheit auf.

Auch in dem Verlaufe dieser Krankheiten ist etwas characteristisches, das bey keiner andern Eiterung statt hat. Hört nämlich die Absonderung in einer solchen Geschwulst frühzeitig auf, so wird das Abgesonderte nach und nach gänzlich wieder eingesogen, was man schwerlich bey Eiter-sammlungen von änlicher Gröfse erwarten kann. Völlig verhalten sich in dieser Rücksicht diese Milchabscesse am Unterleibe wie die an den Brüsten; oft scheint ein Theil der darin enthaltenen Materie sehr hart zu werden, wird aber dennoch eben so wie ein harter Milchknoten, in den Brüsten, nach und nach, oft nach mehreren Monaten erst, wieder resorbirt. Ich erinnere mich zweyer Fälle, wo ich es fast für unmöglich hielt, dafs eine so ungeheure Sammlung von fremder Materie durch das Geschäft der einsaugenden Gefäfse wieder weggeschafft werden könne; dennoch wurden sie ohne äusere Oefnung glücklich gehoben; der letzte Fall, welchen ich von dieser Art sah, war bey einer Dame, wo die Geschwulst

unter den Bauchmuskeln lag und völlig die Gröfse eines Kopfs hatte; als ich zu ihr gerufen wurde, war sie steinhart und schmerzhaft beym Berühren; durch Fomentationen mit Salmiak und Essig und durch den innern Gebrauch gelinder Mercurialmittel verlor sie sich nach zwey Monathen gänzlich.

Aber auch in Rücksicht der Beschaffenheit der abgesonderten Materien, sind diese Abscesse doch wesentlich von den gewöhnlichen Eiterungen verschieden. Das gutartige Eiter hat, wie ich mich kürzlich durch Versuche mit grofsen Quantitäten von gutartigem Eiter zu überzeugen Gelegenheit hatte, welche ich aus der Brusthöhle eines jungen Mannes, dem ich ein Empyem öffnen liefs, erhielt, sehr viel Aenlichkeit mit der Milch. Wie diese zersetzt es sich an der Luft, zu Boden fällt eine zähe animalische Materie, welche man wohl mit dem Käse vergleichen könnte, über dieser schwimmt, wie bey der Milch ein klares grünliches Wasser, welches durch Wärme nicht coagulirt wird und deutliche Spuren von Säure zeigt, so dafs es den Molken äuserst änlich ist und selbst setzte sich auf dieses von mir untersuchte Eiter auf die Oberfläche des Wassers

eine dünne Fetthaut, nur in weit geringerer Menge als es bey der Milch gewöhnlich zu geschehen pflegt, welche wohl mit dem butterartigen Theile der Milch zu vergleichen wäre. Wie die Milch geht reines Eiter sehr schwer in faule Gährung über, länger als vierzehn Tage bewahrte ich (im Monath April) ein Pfund Eiter in ganz ofnen Gefäßen auf, ohne daß ich den mindesten faulichten Geruch daran bemerkte, das grünliche helle Wasser gab durch reagirende Mittel immer deutliche Spuren von Säure, der festere Theil, welchen ich den käsichten nennen möchte, trocknete aber nie in jene feste Substanz wie der Käse ein, nahm auch, als er faul wurde, nicht den Geruch des faulen Käses an, sondern es blieb immer eine breyichte zum Zerfließen geneigte Substanz, welche durch die Fäulniß mehr den Geruch von faulem Fleische hatte. Völlig verschieden ist dieser faule Geruch des an der Luft faul gewordenen Eiters aber von dem unerträglichen Geruche, den sogenanntes faules Eiter in böartigen Geschwüren hat, denn dieses letztere wird nicht in den Geschwüren faul, sondern wird durch specifische krankhafte Thätigkeit in den Ge-

schwüren selbst mit diesem unerträglichen Geruche abgesondert.

Von der Luft abgesondert scheint sich Eiter weit langsamer zu zersetzen als Milch: jenes Eiter, welches ich untersuchte, hatte vielleicht vierzehn Tage in der Brusthöhle gestockt und dennoch war keine Spur von Zersetzung an ihm zu bemerken, es floss als eine gleichgemischte gelbliche Flüssigkeit aus und erst nach zwey Tagen fieng jene Scheidung in die drey Bestandtheile an sich darin zu zeigen.

Hingegen öffnete ich einen Milchabscess, worin die Flüssigkeit noch keine drey Tage gestockt hatte und doch war sie schon völlig zersetzt und der käsigte Theil, der in faust-großen harten Klumpen darin schwamm, hatte schon einen hohen Grad von Fäulniß angenommen, das ganze Zimmer wurde bey Oefnung des Abscesses mit dem ganz specifischen Geruche von faulen Käse verpestet. Dasselbe bemerkte ich ein anderes mal, da sich diese faul gewordene Jauche einen Weg durch die äusseren Hautdecken gebahnt hatte und ein ungeheurer Milchabscess in den Weichen von selbst aufbrach.

Immer mögen sich diese beyden Flüssigkeiten unter gewissen Umständen ihrer Beschaffenheit nach, noch mehr ähnlich seyn können, so wird doch der specifische Character der Milchversetzungen, von der wahren durch Entzündung hervorgebrachten Eiterung nicht zu verkennen seyn.

Bey der Cur dieser Milchmetastasen sind, wie ich glaube, folgende Hauptanzeigen nie zu vernachlässigen.

1) Das Leben der Kranken hängt davon ab, die Disposition zu einer so copiösen widernatürlichen Abscheidung so viel als möglich zu mindern: es steht nicht in unserer Gewalt, die natürlichen Absonderungen sogleich wieder herzustellen, daher sind Aderlässe in sehr reichlicher Menge bis zur Ohnmacht der Kranken, Abführungen von Calomel, die stark wirken, Erhaltung der noch übrigen natürlichen vicariirenden Thätigkeiten, häufiges Saugen an den Brüsten, fleißiges Reiben der Haut mit Flannel, warme Dampfbäder an die Geburtstheile, gänzliche Enthaltung von Speise und sehr häufiges Getränk von eiskaltem Wasser mit Citronensaft die wirksamsten Mittel, welche der Arzt in Händen hat. Bey rückkehrendem

Hautkrämpfe oder wo solches zu befürchten wäre, würde eine angemessene Dose Opium wichtige Dienste leisten und kann in keiner Rücksicht schaden.

2) Sehr dringend ist zu empfehlen, die sich äusserlich bildenden Abscesse nicht schnell zu öffnen. Mehrere Gründe machen diesen Rath äusserst wichtig.

a) Man hat noch immer sehr viel Hoffnung, dass er wieder absorbirt werde: ich habe zwey von ungeheurer Grösse wieder verschwinden gesehen und man versäumt nichts, wenn man ihn auch noch so lange verschlossen lässt. Absorption von faulichter Materie u. d. gl. findet gewiss nicht statt.

b) So bald ein solcher Abscess geöffnet ist, hört er auf Abscheidungsorgan für Milch zu seyn und sehr leicht versetzt sich alsdann diese vicariirende Thätigkeit auf andere Organe, oder vermehrt dergleichen Thätigkeiten in andern Organen, wenn sie schon angefangen haben, beträchtlich. Ich glaube hierüber eine sehr traurige Erfahrung gemacht zu haben: in jenem unglücklichen Falle nämlich, welchen ich oben erwähnt habe, nahmen alle Symptome einer ergossenen Flüssigkeit in die Brusthöhle sehr schnell

zu, sobald ich den Absceß auf den äusern Bauchmuskeln hatte öffnen lassen.

Warme Fomentationen von Salmiak und Essig empfehle ich so lange aufzulegen, als noch irgend eine mögliche Hofnung zur Zertheilung ist, ist die Zertheilung nicht möglich, so bahnt sich die Natur gewiß den sichersten und besten Weg.

Zweymal habe ich solche Milchabscesse auch vor der Niederkunft, nach dem §. 10 angegebenen Gesetze entstehen gesehen. Der eine war an den Brüsten einer zum ersten male schwangern Frau selbst; der andere, welcher mir gleichfalls hierher zu gehören scheint, war aber von traurigern Folgen auf die Knochen des Beckens. Bey einer übrigens ganz gesunden Frau, welche schon Mutter von mehreren Kindern war, fiengen gegen die Mitte der Schwangerschaft die Knochen des Beckens der linken Seite beträchlich an aufzuschwellen, sie hatte unerträgliche Schmerzen und der Schenkel fieng an zu schwinden und ohngeachtet aller angewandten Mittel, Aderlaß, Mercurialabführungen, Vitriolsäure u. s. w. innerclih und mancherley äuserlichen entzündungswidrigen Mitteln, vermehrte sich dieses Anschwel-

len der Beckenknochen beständig, sie hatte zur gehörigen Zeit eine sehr leichte ungewöhnlich schnelle Geburt; aber auch nach der Geburt nahm ihr unglückliches Uebel immer mehr zu, bis sie endlich etwa vier Monat nach der Geburt starb. Ich fand die Beckenknochen der linken Seite in eine ungeheure dicke, weiche und weißlichte Masse verwandelt.

§. 25.

Kindbetterinnenfieber.

Das Kindbetterinnenfieber verhält sich zum Milchversatz wie der Typhus zum inflammatorischen Fieber, oder vielmehr es ist ein Typhus, wobey nur die Disposition der Wöchnerinnen zu einer häufigen vicariirenden Absonderung ein charakteristisches Symptom ist. Daher gehen diese Kindbetterinnenfieber mit der Epidemie der Gegend fast gleichen Schritt. Seit zwey Jahren habe ich in der Gegend, wo ich jetzt wohne, keine epidemische Krankheit mit Typhus verbunden gesehen und in dieser ganzen Zeit auch kein Kindbetterinnenfieber, hingegen sah ich solches bey einer bösen Epi-

demie in Hildesheim im Jahr 1786 — 87.
sehr häufig.

Die meist in den Unterleib ergossene jauchichte Flüssigkeit in dem Kindbetterinnenfieber hat freylich oft mit der Milch gar nichts änliches, aber ich sah auch in den Brüsten selbst bey böartigen Fiebern Flüssigkeiten abgesondert, die mit Milch eben so wenig Aenlicheit hatten. Bey einer Frau, welche ich kürzlich zu behandeln hatte, war eine Entzündung der Lungen mit einem böartigen Fieber verbunden, es erschienen Schwämmchen im Munde, welche die Brustentzündung meist verschwinden machten; die Kranke hatte seit einem halben Jahre ein Kind gesäugt und da das Kind die Brust nicht annehmen wollte, und dennoch sich die Brüste zu füllen und der Kranken Beschwerden zu machen anfiengen, liefs ich sie aussaugen. Statt der Milch wurde aber eine braune mit Blut vermischte Jauche ausgesogen, gerade so, wie ich sie bey Personen, die am Kindbetterinnenfieber gestorben, mehre male im Unterleibe gefunden habe; erst bey Zunahme der Kräfte der Kranken verwandelte sich diese braune Jauche wie-

der in Milch und sie stillte nach ihrer Wiederherstellung das Kind fort.

Nach diesen Ideen kann man, wie ich glaube, sehr richtig die so mannigfaltigen Theorien der Schriftsteller über das Kindbetterinnenfieber vereinigen, sie können alle richtig gesehen haben, wenn der eine bald wahre Milch, der andere mehr eiterartige Flüssigkeit, der dritte eine Jauche oder blos ein blutiges Wasser gesehen haben will. Nach dem Grade der Kräfte der Kranken und nach Beschaffenheit der epidemischen Krankheit kann die Beschaffenheit der abgesonderten Flüssigkeit sehr verschieden seyn, aber überall erkennt man dennoch diese den Kindbetterinnen ganz eigene Neigung der ganzen Organisation zu häufiger Absonderung, die bey keinem andern Fieber in dem Maafs vorkömmt und immer sehr unvollkommen aus Zudrang des Bluts in den durch die Entbindung leer gewordenen Unterleib, oder aus Entzündung der Gebärmutter erklärt wird, noch niemand hat doch so viel ich jetzt weiß an Körpern, die am Kindbetterinnenfieber gestorben waren, auf der nach dem Unterleibe hin gekehrten äußern Oberfläche der Gebärmutter, eine ab-

sondernde Oberfläche beobachtet. Bey der Section einer am Kindbetterinnenfieber verstorbenen und bey zwey Sectionen von Frauen, die an Milchversetzungen gestorben waren, fand ich die Gebärmutter äuserst klein, zusammengeschrumpft und in der innern Höle schwarz, also im entgegengesetzten Zustande der Entzündung und Absonderung. Hieraus lässt sich auch begreifen, wie verschiedene oft einander sehr widersprechende Curarten bey dem Kindbetterinnenfieber mit ziemlich glücklichem Erfolge angewandt sind. Erfordert der Character der allgemeinen Epidemie zu Anfang Ausleerungen, so werden diese auch bey diesem Fieber nöthig seyn, ist die allgemeine Epidemie ein reiner böser artiger Typhus, so haben gleich vom Anfange an belebende und stärkende Mittel, mit gehöriger Vorsicht angewandt, die besten Dienste gethan und in jeder Rücksicht hat man Ursache, mit diesen letzteren nie zu lange zu säumen. Höchst wichtig ist es dabey auf die widernatürliche Absonderung im Unterleibe aufmerksam zu seyn und diese so viel als möglich zu hindern zu suchen. Sollten nicht oft kalte Aufschläge oder Auflegen von Eis auf den Unterleib in dieser Rücksicht

von grofser Würksamkeit seyn? Ich bekenne, dafs ich noch keine eigene Erfahrungen darüber habe, ich möchte dieses Mittel aber vorsichtigen einsichtsvollen Aerzten sehr gern zur fernern Prüfung dringend empfehlen.

§. 26.

Nervenkrankheiten von unterdrückter Milchabsonderung.

Vom Schlagfluß bis zum wüthenden Wahnsinn und von diesem bis zur stillen Melancholie oder blos zu hysterischen Affectionen, leidet das Nervensystem der Wöchnerinnen auf mancherley Art und in sehr verschiedenen Abstufungen, sobald jene vicariirende Thätigkeiten, mehr oder weniger unterdrückt sind und statt ihrer eine vicariirende Thätigkeit in den Nerven entsteht. Was in den Nerven bey diesen Krankheiten vorgeht, wird schwerlich jemals ein anatomisches Messer entdecken. In so fern diese Organe der Empfindung und der willkührlichen Thätigkeit anders empfinden und wirken, als im natürlichen Zustande, in so fern sind wir berechtigt anzunehmen, dafs es andere Organe geworden sind, dafs in ihrer Mischung und Form Veränderungen vorgegangen sind, durch welche die Veränderungen in dem Empfinden und

willkührlichen Handeln der Kranken entstehen. Jede Hypothese, die etwas näheres zu bestimmen sucht, ist Ausschweifung über die Grenze unseres Erkenntnißvermögens.

Eine Eigenheit bemerken wir aber; wie ich glaube, an allen diesen Nervenkrankheiten, welche sie vor allen andern auszeichnet und ihren Ursprung deutlich verräth, für den practischen Arzt aber höchst wichtig ist.

Wenn nämlich die Zufälle nicht so heftig sind, daß sie schnellen Tod oder gänzliche Zerrüttung des Nerversystems hervorbringen, so kann man mit der größten Wahrscheinlichkeit erwarten, daß sie nach mehreren Wochen oder Monathen von selbst aufhören, eben so wie alle andere vicariirende Thätigkeiten nach der Niederkunft nach und nach aufhören. Für den Arzt kann dieses ein großer Trost seyn, da seine Mittel die Krankheit selbst zu heilen, wirklich nicht weit reichen. Hat sich ein Wahnsinn bey Wöchnerinnen nur erst einige Tage festgesetzt, so werden alle unsere Mittel die Absonderung von Milch, Schweiß oder Wochenbett wieder herzustellen, viel zu schwach seyn, um jene krankhafte vicarii-

rende Thätigkeit in den Nerven wieder zu verdrängen, noch mit weniger gutem Erfolge wird der Arzt die Ursache der Krankheit im Unterleibe suchen, wo man sonst so gern alle unbekannte Krankheitsursachen sucht und alle auflösende und ausführende Mittel werden die Kranke ohne Nutzen quälen, stärkende Mittel werden das Uebel verlängern und verschlimmern. Vorsichtige genaue Bewachung, die in dieser Krankheit mehr als in irgend einer andern Art von Melancholie nothwendig ist, eine sehr mäßige Nahrung und Erhaltung der natürlichen Absonderungen, wozu freylich oft sehr stark reizende Mittel erfordert werden, sind die Mittel, welche der Arzt, bey einer völlig gebildeten Melancholie der Wöchnerinnen anwenden kann und bey denselben wird er die Krankheit gewifs in einigen Monathen, höchstens in einem halben Jahre verschwinden sehen, wenigstens haben noch alle Fälle, welche ich von dieser Art gesehen habe, solches bestätigt. Dafs gegen dringende dem Leben drohende Symptome noch andere Mittel, vorzüglich Blutausleerungen, Abführungen, die höchst wirksamen kalten Kopfbäder und vorsichtig gegebene Opiate mit Kam-

pfer, mit Nutzen angewandt werden können, bedarf wohl keine Erwähnung *).

§. 27.

Unterdrückung der monatlichen Reinigung.

Keine Absonderung hat die Phantasie der Physiologen und Pathologen reger gemacht, als diese periodisch blutige Absonderung aus den weiblichen Geburtstheilen. Hypothesen ohne Zahl bildeten sich in jedem Zeitalter nach den verschiedenen Graden unserer Kenntnisse von der Organisation und von dem Einflusse der äusern Körper auf dieselbe. Alles, was wir mit Gewissheit davon sagen können; ist folgendes:

In dem ausgewachsenen gesunden Körper der Frauenzimmer wird durch eine eigene periodisch zurückkehrende lebendige Thätigkeit in den Organen der Fortpflanzung

*) Sehr interessant und meine Meinung ganz bestätigend sind die beyden Beobachtungen, welche mein verehrter Freund Hr. Prof. Oslander uns ganz kürzlich mitgetheilt hat. S. dessen neue Denkwürdigkeiten für Aerzte und Geburtshelfer. I. B. S. 59 und 95. Ich selbst erinnere mich aus meiner Praxi in allem sechs Fälle, wo theils wüthender Wahnsinn, theils Melancholie nach unterdrückter Milchabsonderung in dem hier angegebenen Verhältnisse verschwand,

eine Absonderung von Blut hervorgebracht, welche für den ganzen organisch - chemischen Mischungsproceß nothwendiges Bedürfnis ist und nicht unterdrückt werden kann, ohne daß ihr andere vicariirende Thätigkeiten in andern Organen folgen. Diese periodische Thätigkeit fängt nicht eher an, als bis der Körper größtentheils ausgewachsen und die Zeugungsorgane gehörig entwickelt sind und dauert nicht länger als der Körper einen gewissen Grad von Lebenskraft hat und vorzüglich der organische Mischungsproceß in einem gewissen Grade der Vollkommenheit vor sich geht, sie hört also auf, sobald das Alter anfängt den Körper hinfällig oder wenigstens minder wohl genährt zu machen.

Alle Ursachen, die Krampf erregen, können auch diese Absonderung unterdrücken; alle Ursachen, die auch die Lebenskraft des jugendlichen Körpers beträchtlich schwächen, können verursachen, daß diese Absonderung nicht erscheint oder zurückbleibt, so wie sie in Körpern, die vom Alter geschwächt sind, aufhört. In dieser Rücksicht ist Aufhören dieser Absonderung oft Ursache von Krankheiten, oft aber nur zufäl-

liges Symptom von allgemeinen Hinsinken der Lebenskraft der ganzen Organisation.

Die Ursachen, welche Krampf erregen und dadurch in einem übrigens gesunden Körper die Unterdrückung dieser Absonderung verursachen, sind gewöhnlich so allgemein, daß sie zugleich auch auf andere Absonderungsorgane wirken und deren Thätigkeit ganz oder zum Theil unterdrücken; daher die mannigfaltigen Verwickelungen dieser Krankheiten mit andern vicariirenden Thätigkeiten, Wassersucht, Gelbsucht u. s. w.

Sehr oft vermissen wir daher an den vicariirenden Thätigkeiten dieser nothwendigen periodischen Absonderung den Character der ursprünglichen Thätigkeit. Ist aber die monatliche Reinigung nicht als Symptom des allgemeinen Mangels der Lebenskraft zurückgeblieben, sind nicht sehr überwiegende vicariirende Thätigkeiten anderer Ausleerungen damit verbunden, so erscheinen diese vicariirenden Thätigkeiten ganz nach dem hier angegebenen allgemeinen Gesetze, das heißt, sie sind der ursprünglichen Thätigkeit so ähnlich, als es die Beschaffenheit des Organs, worinn sie entstehen, zulässt.

Daher machen sie im Zellgewebe und in den Drüsen nie eine andere als blutige Absonderung; fast an jedem Theile des Körpers, am häufigsten jedoch an den Brüsten, an den Brustwarzen und am Bauche, hat man solche blutige Absonderung entstehen gesehen; in den Lungen sah ich sie mehrere male, bey einer Kranken sieben Jahre lang regelmäßig erscheinen. Viele Beobachtungen, wo sie in andern Organen entstanden, sind bey den Schriftstellern leicht nachzusehen. *)

Diese blutigen Absonderungen in andern Organen, haben mit der monatlichen Absonderung aus den Geburtstheilen die wesentlichsten Charactere gemein, daß sie

- a) Völlig die ähnliche Periode halten
- b) Eine ähnliche Zeit lang dauern und
- c) Nach dieser Zeit wieder aufhören, ohne beträchtliche Verletzungen der Organe zurückzulassen, so wie die monatliche Reinigung in den Geburtstheilen keine Verletzungen zurückläßt. Ich habe sie in gro-

*) Ploucquet Initia Bibliothecae medico practicae sub. tit. Mensium aberratio T. V. p. 52. Christ. Ernst Fischer in der vortreflichen Probeschrift De mensibus suppressis. Goetting. 1793. 4. p. 20.

fer Menge sieben Jahre lang aus den Lungen fließen gesehen, ohne daß Vereiterung der Lungen darauf folgte, ich habe sie durch Erbrechen aus dem Magen ausgeworfen gesehen, ohne daß nach der Periode der Magen im mindesten litt.

Schon dieses kann uns überzeugen, daß die gewöhnlichen Erklärungen dieser Erscheinungen aus allgemeiner oder örtlicher Vollblütigkeit hier eigentlich gar nichts erklären. Ueberhaupt setzt wohl häufigerer Zufluß von Blut zu irgend einem lebendigen Theile schon vermehrte Thätigkeit in dem Organe selbst voraus, vermehrter Zufluß der Säfte ist immer Mittel, wodurch der beschleunigte Lebensproceß in einem Organe unterhalten wird, nie ist er für sich Ursache der Erscheinungen *) aber namentlich hier sehen wir Erscheinungen, die unmöglich durch einen vermehrten Zufluß des Bluts nach dem Theile allein können erklärt werden. Wir können durch Zusammendrücken der Venen irgend einen Theil von Blut strotzend machen, oder können

*) Brandis Versuch über die Lebenskraft S. 122. und Hebenstreit. De turgore vitali. p. 31.

durch erregte Entzündung den Zufluß des Bluts in einem Theile ungemein vermehren, ohne daß solche Ausleerungen von Blut darauf folgen und wenn auch ja unter diesen Umständen Gefäße zerreißen, oder wenn man sich den Fall denken will, daß sich die äusersten Enden der Gefäße, ohne zu zerreißen, mechanisch öffnen könnten, so kann das doch hier nicht der Fall seyn: auf Zerreißung müßte Verletzung des Organs folgen und die Congestion ist niemals so heftig, daß dadurch ein solches mechanisches Oefnen der Gefäße entstehen könnte, wovon wir überhaupt in der Natur wohl keine wirkliche Beyspiele haben.

Auch auf die Organe der Empfindung und des Willens äusert die Unterdrückung dieser absondernden Thätigkeit änliche Wirkungen, als die Unterdrückung anderer Absonderungen, ohne daß wir bestimmen können, was in der Mischung und Form dieser Organe für Veränderungen vorgehen. Aber auch hier lassen sich noch sehr oft Spuren von dem Character der ursprünglichen Thätigkeit entdecken. Sehr häufig sind diese Nervenbeschwerden periodisch, wie es die

ursprüngliche Absonderung selbst war: so hat man alle vier Wochen zurückkehrenden schwarzen Staar von Unterdrückung der monatlichen Reinigung entstehen gesehen *), andere Nervenbeschwerden sieht jeder Arzt bey unterdrückter monatlicher Reinigung periodisch zurückkehren.

An Resorption und Wiederabsetzung ist hier so wenig als bey den vorhergehenden vicariirenden Thätigkeiten zu denken. Die Fälle, wo das abgesonderte Blut durch mechanische Hindernisse in der Mutterscheide zurückgehalten wird, könnten diese Idee, wenn sie sonst einer Widerlegung bedürfte, bald widerlegen. So wie durch Urinverhaltung in der Blase keine Metastase von Urin entsteht, so entsteht auch durch Verhaltung des wirklich abgesonderten monatlichen Geblüts in der Mutterscheide keine Versetzung dieses Geblüts auf andere Theile. Ich sah einen Fall, wo aus Nachlässigkeit des Arztes eine solche Verhaltung über drey Jahre lang gedauert hatte: ein starkes, gesundes Juden-

*) Richters Chirurgie B. III. S. 429. Heisters Wahrnehmungen B. I. S. 590. Pechlin Observ. L. I. Nr. 42.

mädchen hatte man immer mit Emmenagogis aller Art gequält und nie daran gedacht, daß das Hinderniß des Abflusses in der Oefnung der Mutterscheide selbst liegen könne, bey jeder Periode des Monatlichen fühlte das Mädchen unerträglichen Druck und Schmerz tief im Becken, der oft bis zu Zuckungen heftig war, nach Verlauf von drey oder vier Tagen ließen diese Beschwerden nach und außer dieser Periode befand sie sich so gut, daß sie alle ihre Arbeiten als Magd mit völliger Stärke verrichten konnte; nothwendig mußte also ein beträchtlicher Theil des in die Mutterscheide ergossenen Bluts wieder resorbirt werden; ich öffnete die verschlossene Scheideklappe bey einem solchen Anfalle der Beschwerden und es flossen drey Pfund schwarzes aber nicht verdorbenes auch nicht coagulirtes Blut heraus, ohnmöglich konnte dieses Blut seit drey Jahren stocken, es war bey jeder Periode durch die lymphatischen Gefäße wieder aufgesogen, niemals war aber die mindeste Spur von einer Versetzung dieses Bluts auf andere Theile bemerkt, es war durch die lymphatischen Gefäße, wie jede andere Flüssigkeit den übrigen Säften wieder assimilirt.

Auch bey Fortdauer der ursprünglichen Absonderungen sieht man zuweilen vicariirende Thätigkeiten dieser Art entstehen, nach dem §. 10. angegebenen Gesetze. Einen ganz deutlichen Fall dieser Art erzählt Richter *), ich selbst sah zweymal bey jungen ganz gesunden Mädchen zur Zeit der monatlichen Reinigung große Flecken von ausgetretenem Blute auf den Brüsten und den Armen entstehn, die sich wieder verlohren, wenn die Periode der monatlichen Reinigung vorüber war.

§. 28.

Absonderung der Galle in der Leber und Unterdrückung derselben.

Bey den bisher abgehandelten vicariirenden Thätigkeiten konnte kein aufmerksamer Beobachter an Absorption und Wiederabsetzung der krankhaften Materie denken, weil die ursprünglichen absondernden Organe zu offen liegen und wir zu deutlich sehen, daß jene vicariirende Thätigkeiten meist nur beym Aufhören der ursprünglichen entstehen. Desto freyern Spielraum hatte aber

*) Medicinische und Chirurgische Bemerkungen I B. S. 15.

die Hypothese da, wo der ganze Vorgang dieser Erscheinungen, die wir so gern den Sinnen anschaulich erklären möchten, der sinnlichen Beobachtung grösstentheils entzogen ist; man vergafs Analogie und ältere Erfahrungen und begnügte sich sehr gern, einzelne Beobachtungen, die vielleicht so etwas von Resorption vermuthen liessen, als allgemeine unwiderlegliche Beweise anzunehmen.

Die Veränderungen, welche in der übrigen Organisation durch krankhafte Absonderung in der Leber entstehen, waren von jeher ein wichtiger Gegenstand pathologischer Hypothesen, weil sie so sehr häufig vorkommen und den Sinnen so auffallend sind.

Die gewöhnlichste dieser Veränderungen ist veränderte Farbe der Haut, und Absonderung einer gelbgrünen Materie im malpighischen Netz und im übrigen Zellgewebe, ein mehr gelbgefärbter Urin und oft gelbe Farbe des Blutwassers. Diese Veränderungen in den Absonderungen entstehen vorzüglich in der chronischen Gelbsucht da, wo alle übrigen Symptome eine verhinderte Absonderung der Galle in ihrem Absonderungsgorgane, der Leber, verrathen. In diesem Zustande ist

Hartleibigkeit und weißer ungefärbter Stuhlgang ein sicherer Beweis, daß keine Galle in den Darmcanal ergossen wird. Leichenöffnungen haben uns sehr oft die Leber zusammengefallen, blaß und schlaff, also in einem Zustande gezeigt, worin sie das Geschäft der Gallenabsonderung nicht verrichten konnte *). Ballonius nennt diesen Zustand *υποχλωρον*. **) und Graaf fand die Blasengalle eines gelbsüchtigen ganz wässrigt und so wenig gelb, daß in sie getauchte Leinwand gar nicht gefärbt wurde ***). In andern Fällen der Gelbsucht fand man gar die Leber durch ein Geschwür völlig zerstört, so daß also gar keine Absonderung von Galle mehr möglich war ****) und daß auch aus der Gallenblase in der Gelbsucht keine Blasengalle resorbirt werden könne, beweiset Richter durch eine sehr merkwür-

*) Morgagni de sedibus et causis morborum L. III. epist. 37. Art. 2.

**) Id. ib. art. 6.

***) Id. ib. art. 9. Auch andere haben ähnliche Erscheinungen bemerkt, S. Andree Bemerkungen über die gallichten Krankheiten in Auserl. Abh. f. pr. Aerzte. B. XIV. S. 262.

****) A. I's. Graeuwen von der Gelbsucht in Auserl. Abh. f. pr. Aerzte. B. XIV. S. 120. Sauvages Nosologie methodique. T. II. p. 527.

dige Beobachtung, wo in einer Gelbsüchtigen die Gallenblase gänzlich verschwunden war *). Zweymal habe ich selbst Gelbsüchtige zu öffnen Gelegenheit gehabt, wo ich die Leber ganz klein, hart und blaß fand, also in dem entgegengesetzten Zustande eines Organs, in welchem kurz vor dem Tode vermehrte lebendige Thätigkeit statt gehabt hat. Noch jetzt habe ich eine Dame an einer hartnäckigen Gelbsucht zu behandeln, deren rechtes Hypochondrium ungewöhnlich leer und eingefallen ist, in welchem man aber, wenn man tiefer fühlt, eine harte Geschwulst entdeckt, welche die Kranke selbst hin und her schieben kann, wodurch sie oft ihre unangenehmen Empfindungen im Magen erleichtert; unbezweifelt ist diese Geschwulst, die sehr viel kleiner gewordene dabey aber erhärtete Leber, die das Geschäft der Gallenabsonderung jetzt höchst unvollkommen verrichtet.

Bey diesen beobachteten Thatsachen war die Theorie der ältern Aerzte sehr natürlich, daß die gallichten Theile, welche gewöhn-

*) Medicinische und chirurgische Bemerkungen. B. I, S. 54.

lich durch die Absonderung der Leber aus dem Blute abgeschieden würden, bey dieser Unthätigkeit der Leber im Blute zurückgehalten und aus diesem in das Zellgewebe abgesetzt würden. Die scharfsinnigsten Aerzte, Boerhaave, Morgagni und viele andere bekannten sich zu dieser Theorie. Eine Thatsache wurde bey derselben nur willkührlich angenommen, welche durch spätere Untersuchungen falsch befunden ist; dafs schon gebildete Galle auch vor der Leberabsonderung bereits im Blute vorhanden sey. Spätere Untersuchungen haben uns mit Gewifsheit gelehrt, dafs weder Galle, noch irgend eine andere abgesonderte Materie, als solche schon im Blute existire, sondern dafs jede abgeschiedene Materie, erst durch die specifische lebendige Thätigkeit des absondernden Organs ihre Mischung und Existenz erhalte *). Mit Recht verliefß man also eine Theorie, welche auf eine falsche Thatsache gebauet war, nahm dagegen aber eine andere an, welche nicht minder unerwiesene und aller Analogie nach falsche

*) Reil Memorabilium Clinicorum fasc. IV. p. 49.

Thatsachen zum Grunde legte; die Galle werde aus dem Absonderungsorgan der Leber, oder aus dem Behälter derselben, der Gallenblase, wieder in die circulirenden Säfte aufgenommen und aus diesen in das Zellgewebe und in die Nieren wieder abgesetzt; mehrere Anatomen gaben die lymphatischen Gefäße als die Canäle an, durch welche diese in der Leber bereitete Galle wieder ins Blut zurückströme, mehrere wollten in diesen Gefäßen selbst unveränderte Galle beobachtet haben *) und daß das Blutwasser oft gelb gefärbt sey, sah man als einen unwiderleglichen Beweis an, daß in der Gelbsucht die Galle durch Resorption wieder ins Blut gelangt sey. Nicht sehr abweichend von dieser Theorie ist die von Haller **), welcher die abgeschiedene Galle durch die Venen ins Blut zurücktreten läßt und von Darwin ***), der durch die nicht erweisliche rückgängige Bewegung der Haargefäße in der absondernden Drüse die

*) Soemmering De morbis vasorum absorbentium C. H. p. 122.

**) lb. p. 122.

***) Zoonomie I. Th. 2te Abth. Absch. XX. 2.

bereitete Galle wieder in den allgemeinen Kreislauf kommen läßt. Ich prüfe letztere beyde Theorien nicht besonders, da sie ausser den allgemeinen Gründen, die überhaupt gegen den Rücktritt irgend einer abgeschiedenen Flüssigkeit im unveränderten Zustande streiten, noch andere physiologische Gründe wider sich haben, indem weder den Venen auf irgend eine erweisliche Art das Geschäft beygelegt werden kann, daß sie schon abgeschiedene und ausser dem Kreislauf gebrachte Säfte wieder aufnehmen, noch von den Arterien und absondernden Haargefäßen eine rückgängige Bewegung vermuthet werden kann.

Ausser den bereits oben angeführten Gründen, welche wider die unveränderte Absorption streiten (§. 12.) giebt es hier noch mehrere besondere Gründe, die uns diese Absorption und Zurückführung der unveränderten Galle in die Masse der Säfte und von da ins Schleimnetz ganz unglaublich machen.

1) Es ist unbezweifelt, daß das Pigment im Schleimnetze so gut als jede andere gefärbte oder ungefärbte abgesonderte Sub-

stanz, durch eine eigene lebendige Thätigkeit der Organe bereitet und nicht durch mechanische Infiltration durch erweiterte oder verengerte Gefäße, in dasselbe abgesetzt wird. Wer würde es sich zu behaupten einfallen lassen, das schwarze Pigment, welches die Haut der Neger färbt, oder das schwarze Pigment unserer Augen, werde durch Infiltration schwarzer Bluttheile abgesetzt? Wir finden solche schwarze Theile weder im Blute der Neger, um ihre Haut zu färben *), noch in dem unsrigen, um die innere Höle des Auges auszukleiden, sondern durch einen eigenen organisch-chemischen Proceß werden diese Pigmente von der Natur in den Organen selbst bereitet. Was berechtigt uns denn gerade bey der Gelbsucht eine solche Infiltration anzunehmen, die überhaupt der ganzen thierischen Oekonomie so fremd ist.

2) Dafs auch in der Gelbsucht dieses gelbe Pigment der Haut, durch einen lebendigen organisch-chemischen Proceß abge-

*) S. Blumenbach De generis humani varietate nativa. Goetting.
1795. 8. p. 125.

schieden, nicht durch mechanische Infiltration abgesetzt werde, beweisen die partiellen Gelbsuchten. In den Ephemeriden der Naturforschenden Gesellschaft wird ein Fall erzählt, wo die Gelbsucht so ganz genau bloß die eine Hälfte des Körpers befiel, daß auch die rechte Seite der Nase völlig gelbsüchtig war, während die linke Hälfte ihre natürliche Farbe erhalten hatte *). Ich kenne einen Mann, der bloß eine partielle Gelbsucht um die Augen hat, ein etwa anderthalb Zoll breiter Ring von dunkelgelber Farbe umgiebt dieselben, der übrige Körper hat seine natürliche Farbe behalten. Ueberall mußte da die wunderbare *Vis naturae medicatrix* auf eine unbegreifliche Art, die der ganzen Blutmasse beygemischten Gallentheile auslesen und in diese einzelnen Or-

*) Ephem. Nat. Cur. Cent. III. Observ. 64. Daß übrigens dergleichen Veränderungen in den Absonderungen auf der einen Seite des Körpers vorgehen können, während die andere Seite ganz unverändert bleibt, davon sah ich kürzlich ein merkwürdiges Beyspiel an einem Manne, dem alles Haar der linken Seite am Kopfe, also Haupthaar, Augenbraunen, Augenwimpern und Bart, ganz weiß geworden war, während das der rechten Seite seine natürliche braune Farbe behalten hatte, auf das Haar der übrigen Theile des Körpers hatte sich dieses Weißwerden nicht erstreckt.

gane absetzen, gegen alle Analogie mit andern Absonderungen, bey welchen wir deutlich sehen, dafs jede abgesonderte Materie, erst durch die chemisch-organische Thätigkeit des absondernden Organs seine spezifische Beschaffenheit erhält.

3) Dafs das Blutwasser in der Gelbsucht oft gelb gefärbt ist, kann bey weitem kein Beweis seyn, dafs unveränderte Galle durch das System der lymphatischen Gefäße oder durch irgend einen andern Weg ins Blut übergegangen sey. Unter allen Bestandtheilen des Bluts scheint das Blutwasser am allerwenigsten unmittelbar aus dem Milchsafte zu entstehen, sondern es scheint ein Product einer entfernten zusammengesetzten lebendigen organisch-chemischen Thätigkeit zu seyn, so wenig nach Hunters Bemerkungen *) die weisse Farbe desselben dem beygemischten, noch nicht assimilirten Milchsafte zugeschrieben werden kann. Mehrere male habe ich bey schwächern Personen das Blutwasser sehr gelb gefärbt gesehen, ohne dafs eine Spur von Gelbsucht,

*) J. Hunters Versuche über das Blut, die Entzündung und die Schufswunden. Leipz. 1797. 8. S. 110.

selbst kein deutlicher Fehler in der Gallenabsonderung bemerklich war und in der Gelbsucht selbst ist diese gelbe Farbe des Blutwassers kein nothwendiges Symptom.

4) Die Beobachtungen wo, man wahre Galle in den lymphatischen Gefäßen hat finden wollen, haben wir von den scharfsinnigsten völlig glaubhaften Anatomen. Die Namen Sömmerring *) Cruikshank **) Saunders ***) Portal ****) erlauben nicht gegen die Beobachtungen selbst Zweifel zu erheben, so schwierig sie auch anzustellen sind und so leicht in Rücksicht der mehr oder weniger gelben Farbe, des in den feinen lymphatischen Gefäßen enthaltenen Safts ein Irrthum statt finden könnte. Wenn es aber bewiesen ist, daß in allen den hier genannten Fällen der chronischen Gelbsucht weniger Galle in der Leber abgeschieden wird, als im natürlichen Zustande, wenn

*) De morbis vasorum absorbentium C. H. p. 122.

**) Geschichte und Beschreibung der einsaugenden Gefäße. Leipz. 1789. 4. S. 67.

***) Treatise on the Liver. London 1793. p. 91.

****) Memoires de l'Academie des sciences Annee 1777. p. 107.
und Auserl. Abh. f. pr. Aerzte. B. 8. S. 8.

es unter diesen Fällen manche giebt z. B. bey völliger Vereiterung der Leber, wo gewifs gar keine Galle abgeschieden werden kann, so können demohngeachtet diese Beobachtungen nicht als Beweise für den Rücktritt der Galle auf diesem Wege angesehen werden. Kann nicht bey allgemeiner Gelbsucht, wo alle andere feste und flüssige Theile, selbst die Knochen oft gelb werden, auch in dem System der lymphatischen Gefäße selbst, eine solche Veränderung vorgehen, daß der Milchsaft gelber wird, ohne daß daraus folgt, daß diese gelbe Farbe wirklich in der Leber abgesondert ist? Immer bleibt van Swietens Zweifel gegen diese Theorie der Absorption durch die lymphatischen Gefäße von großem Gewicht, wären die lymphatischen Gefäße im Stande unveränderte Galle aufzunehmen, warum nehmen sie solche nicht im gesunden Zustande auf, wo sie in reichlicherer Menge in der Leber und Gallenblase, ja selbst im Darmcanal vorhanden ist, als bey dieser chronischen Gelbsucht*). Wie sehr verschieden ist die Thätigkeit die-

*) Commentaria in Apher. Boerhaavii. T. III. P. I. p. 141.

ser Gefäße in den letzten Augenblicken des Lebens vielleicht auch selbst noch einige Zeit nach dem Tode, von der während der vollen Lebenskraft? So wie anatomische Beobachtungen uns gezeigt haben, daß kurz vor dem Tode Blut auf eine beträchtliche Weite in den lymphatischen Gefäßen fortgeführt werden kann, ohne zersetzt zu werden *), da doch im natürlichen oder vom natürlichen nicht sehr abweichenden Zustande, das extravasirte Blut, ehe es von den lymphatischen Gefäßen aufgenommen wird, erst chemisch zersetzt wird und eine ganz andere Beschaffenheit annimmt, so kann ja unter ähnlichen Umständen, in den letzten Augenblicken des Lebens vielleicht auch Galle in den ersten Aesten der lymphatischen Gefäße mechanisch fortgetrieben werden, ohne daß wir berechtigt sind, dieses Eindringen für die allgemeine Ursach zu halten, da so viele andere Thatsachen, hauptsächlich aber die strengste Analogie mit andern vicariirenden Thätigkeiten dieses so unwahrscheinlich machen.

*) Soemmering De morbis vasorum absorbentium. p, 4.

Ueber die Ursachen dieser Art der Gelbsucht habe ich wenig zu sagen, sie sind von den Pathologen in zahlreicher Menge aufgezählt *), grösstentheils werden sie sich aber entweder auf Krampf oder auf völlige Unthätigkeit und Zerstörung des absondernden Organs zurückbringen lassen, Krampf ist in diesem Organ aber um so häufiger, da dasselbe in dem gemeinschaftlichen Gallengange eine vorzügliche Reitzbarkeit besitzt, die sich sehr leicht dem ganzen Organe mittheilt. Alles was daher die Mündung des gemeinschaftlichen Gallenganges reitzen und zu krampfhafter Zusammenziehung veranlassen kann, Schärfen in den ersten Wegen, benachbarte Geschwülste und Verhärtungen, Schwangerschaft, Gallensteine in den Mündungen der Gallengänge u. s. w. alles was die Lebersubstanz selbst afficiren kann, Leidenschaften, Entzündungen, Verhärtungen in der Substanz der Leber selbst, Eiterungen in derselben, ist im Stande diese Art von Gelbsucht zu erregen. Das ana-

*) A. l's. Graeuwen von der Gelbsucht in auserl. Abh. f. pr. Aerzte. B. XIV. S. 85. Lembke *Analecta ad Icteri aetiologiam spectantia*. Goett. 1795.

tomische Messer kann, je nachdem diese Ursachen in der ganzen Organisation der Leber mehr oder weniger bleibende Veränderungen angerichtet haben, je nachdem die Wirkungen dieses Krampfes permanent sind oder nicht, je nachdem das Zellgewebe in der Leber selbst auf verschiedene Art verändert ist, die Leber nach dem Tode in sehr verschiedenem Zustande antreffen, sie kann nach dem Tode beynahe ganz natürlich oder ganz in Eiter verzehrt, zusammengeschrumpft, klein und scirrhös, oder groß und entzündet angetroffen werden und dennoch kann derselbe Zustand des Krampfs in dem Absonderungsorgane selbst beym Leben statt gefunden haben; daher der so äusserst verschiedene Befund der anatomischen Krankheitsursachen in den Leichen der Gelbsüchtigen.

Auch kann die Unterdrückung der Leberabsonderung nur einen Theil des Organs betreffen, in dem übrigen Theile kann die Absonderung fortdauern und dennoch können vicariirende Thätigkeiten auf der ganzen Haut oder auf einzelnen Theilen derselben entstehn. Oder der Krampf kann in der Leber aufhören und die vicariirende Thätig-

keit auf der Haut kann noch eine Zeitlang fort dauern, daher sieht man oft, vorzüglich nach längerer Dauer der Gelbsucht, den Stuhlgang sich wieder mit Galle färben, oder es entsteht gar gallichtes Erbrechen, ohne daß die Gelbsucht aufhört. Ein solcher Fall scheint der von Richter *) beschriebene zu seyn und ich habe mehrere ähnliche gesehen.

In der Behandlung der Gelbsucht werden diese Ideen, wie ich glaube, immer den richtigsten und sichersten Weg zeigen. Krampfstillende Mittel mancher Art, sind da, wo noch Hülfe zu hoffen ist, in den meisten Fällen allen andern vorzuziehen.

§. 29.

Vicariirende Thätigkeit derselben in den Nerven.

Ohngeachtet sich die vicariirenden Thätigkeiten der unterdrückten Leberabsonderung am häufigsten im Schleimnetz der Haut und durch das ganze Zellgewebe zeigen, so sind doch auch die Organe der Empfindung und willkührlichen Bewegung derselben unterworfen. Unsere pathologische Anatomie

*) Medicinisch - chirurgische Bemerkungen S. 55, ff.

ist noch zu unvollkommen, als dafs wir alle Fälle dieser Art genau bestimmen könnten und vor dem Krankenbette müssen wir uns sehr oft noch mit dunklern Vermuthungen behelfen, inzwischen lässt doch eine aufmerksame Beobachtung sehr oft, zwischen den verwickelten Symptomen die Wahrheit durchblicken.

Wo nach aller Analogie nach dem gewöhnlichen Gange der Krankheit Gelbsucht entstehen müfste, da entstehen zuweilen statt dessen mancherley Nervenbeschwerden, Schlagfluß, Epilepsie und Blödsinn, oder diese Krankheiten wechseln mit Gelbsucht ab, wovon ich kürzlich bey einem Blödsinnigen, welcher durch Verdrufs in diesen Zustand gerathen war, ein sehr auffallendes Beyspiel sah, oder die Gelbsucht ist bey solchen Nervenkrankheiten selbst critisch *). Oft hebt eine häufige wiederhergestellte Gallenabsonderung dergleichen Nervenkrankheiten plötzlich, da vorher Leibesverstopfung, Mangel der Verdauung u. s. w. eine fehlerhafte Gallenabsonderung anzeigten. Der pathologische Sectionsbericht eines Wahnsinnigen,

*) Lespicier Ergo Icterus causo superveniens sanus. Paris 1622.

welchen uns Hr. Prof. Wiedemann kürzlich mitgetheilt hat, ist in dieser Rücksicht höchst merkwürdig *) und mehrere Aufmerksamkeit der practischen Aerzte auf die einzelnen Absonderungen im Unterleibe, werden uns mit der Zeit in den Stand setzen, die bis jetzt zu allgemeinen Ausdrücke von Verstopfung im Unterleibe, schwarze Galle u. s. w. zu deutlichern Begriffen zu erheben **).

§. 30.

Polycholie und Aenlichkeit derselben mit andern durch specifische Krankheitsgifte hervorgebrachten Krankheiten.

Einen entgegengesetzten Zustand der Leber bemerken wir in gewissen Krankheiten, wo wir ein allgemeines Bedürfnis der ganzen Organisation zu einer widernatürlich häufigen Gallenabsonderung nicht verkennen können. Reil hat uns, wie ich glaube, zuerst denselben unter dem Namen der Polycholie vollständig und richtig beschrieben ***). Die Leber scheint hier ein ganz anderes Organ geworden zu seyn, welches zu dem allge-

*) Hufelands Journal der practischen Heilkunde. B. 3. S. 383.

**) Boerhaave de morbis nervorum p. 366.

***) Memorab. Clinicor. fasc. IV. p. 48.

meinen Mischungsprocesse ganz andere Verhältnisse erhalten hat, und doch reicht dieselbe oft nicht zu, diesem grofsen Bedürfnisse des allgemeinen Mischungsprocesses zu häufiger Gallenabsonderung Genüge zu leisten; es entstehen sodann, nach dem §. 10. angegebenen Gesetze ähnliche Absonderungen in andern Organen, völlig wie bey der unterdrückten Gallenabsonderung, ohne dafs wir auch hier mit einigen Grunde Resorption der Galle, oder Zurücktreten derselben ins Blut als Ursache dieser Erscheinungen angeben könnten. Denn nie stehen diese vicariirenden Thätigkeiten mit der ursprünglichen in einigem Verhältnifs, oft treten sie früher ein, ehe die Absonderung in der Leber sehr häufig wird, verschwinden selbst wenn die Leber häufig absondert, oder dauern bey grofsen Ausleerungen von Galle noch immer fort; befallen bald das ganze Zellgewebe, wie bey dem gelben Fieber, oder nur einzelne Organe z. B. die Schleimdrüsen der Zunge, der Luftröhre, das Zellgewebe zwischen den Nasenflügeln und Mundwinkeln, das Zellgewebe auf der Brust, die Nieren u. s. w. Nie bemerken wir aber zwischen der Gallenabsonderung in der Leber als Ur-

sache und diesen vicariirenden Thätigkeiten in entfernten Organen als Wirkung irgend ein Verhältniß, das uns auf Absorption könnte schliessen lassen, bey sehr häufigen Gallenabsonderungen in der Leber finden sie oft gar nicht statt und bey noch nicht angefangenen sind sie oft in hohem Grade vorhanden. Ich müßte die so oft abgehandelte Lehre von den Gallenkrankheiten hier vortragen, wenn ich alle Abstufungen vom gelben Fieber an, bis zu den leichtesten gallichten Krankheiten darstellen wollte; überall wird es uns bey allen diesen Erscheinungen aber schwer werden, dieselben durch Resorption der in der Leber abgeschiedenen Galle in die Blutmasse zu erklären, hingegen können wir die auffallende Analogie dieser vicariirenden Thätigkeiten, bey Fortdauer oder selbst bey Vermehrung der ursprünglichen, mit andern, wo das zuerst in Thätigkeit gesetzte Organ gleichfalls dem Bedürfnisse des allgemeinen Mischungsprocesses, zu der specifischen Absonderung nicht hinreicht S. 37. ff. §. 9. und 10. nicht verkennen.

Die meisten dieser Art Gallenkrankheiten scheinen mit einander und mit den mei-

sten specifischen krankhaften Absonderungen, welche nach diesem Gesetze §. 9. u. 10. entstehen, folgendes gemein zu haben.

1) Es herrscht so lange Fieber in der Constitution, bis eine hinreichende Absonderung von Galle, entweder in der Leber allein, oder auch in andern Organen entstanden ist. Diese Fieber erhielten den Namen Gallenfieber und man sah auch hier scharfe, verdorbene, übermächtig häufige u. s. w. Galle als die Ursache des Fiebers an, deren Absonderung doch ganz deutlich bloß Wirkung der Krankheit ist. So wie Fieber in der Constitution herrscht, bis hinlänglich Blattern, Masern, Scharlachausschlag u. s. w. auf der Haut abgesondert sind, oder bis hinlänglich Milch, Schweiß und Wochenbett nach der Niederkunft abgesondert werden, eben so herrscht Fieber in der Constitution bis eine hinreichende Menge Galle abgesondert ist. Das Fieber selbst wird nach der verschiedenen Constitution des Kranken, nach der herrschenden Epidemie und nachdem andere wichtige Organe mit afficirt werden, verschieden modificirt, eben so wie die andern Ausbruchsfeber nach diesen Um-

ständen mannigfaltig modificirt werden, hat aber wie jene das eigene, daß es nur durch eine specifische Absonderung gehoben werden kann.

2) Nach einer gewissen Periode und nach hinlänglichen Absonderungen von Galle verliert der allgemeine Mischungsproceß diese Neigung zu einer so widernatürlichen Absonderung; die Leber wird wieder das Organ, welches sie vorher war, scheidet wieder in ihrem natürlichen der Verdauung angemessenen Verhältniß ab und alle jene vicariirende Thätigkeiten in andern Organen verschwinden. Völlig so wie die Neigung der Constitution zu Blattern, Masern u. s. w. nach einer gewissen Periode aufhört.

3) Nur darin scheinen sie sich von jenen Krankheiten zu unterscheiden, daß durch die widernatürliche Absonderung kein Krankheitsgift hervorgebracht wird, welches in andern gesunden Körpern dieselbe Krankheit wieder zu erregen im Stande ist, dieses scheint nur bey solchen Absonderungen der Fall zu seyn, die auf der Haut oder an solchen Theilen entstehen, an welchen die at-

mosphärische Luft zu der abgesonderten Materie freyen Zutritt hat *).

4) Dem ohngeachtet lassen uns die übrigen Aenlichkeiten mit jenen Krankheiten und der ganze Verlauf dieser Krankheiten selbst, mit der größten Wahrscheinlichkeit vermuthen, daß auch hier nicht die gewöhnlichen Reitze, welche die übrigens gesunde Leber in Thätigkeit zu setzen im Stande sind, diese Krankheiten hervorbringen, sondern daß nur ein allgemeiner den ganzen chemisch-organischen Proceß verändernder Reitz, ein wahres Krankheitsgift diese Krankheiten erzeugen kann. Jede Absonderung, welche durch unmittelbare Reitze, wofür das gesunde Organ Reitzfähigkeit hat, hervorgebracht wird, verhält sich ganz anders als diese Arten von Absonderungen, die einen gewissen regelmäßigen Verlauf beobachten: bey jenen entsteht die Thätigkeit des Organs und die Absonderung des dem Organe eigenen Materials, sogleich nach Anbringung

*) Darwin hat hierüber sehr scharfsinnige Vermuthungen. S. Zoonomie 2te B. 1sten Abth. S. 496. die aber allerdings noch fernerer Prüfung bedürfen.

des Reitzes und hört auf, so wie der Reitz entfernt wird; das Organ scheidet beständig dasselbe Material nach allen seinen Eigenschaften ab und es entsteht vor der Absonderung kein Fieber, sondern erst bey gänzlicher Erschöpfung der Constitution durch eine solche Absonderung, kann ein Fieber ganz anderer Art, ein hectisches Fieber entstehen. Alles dieses scheint aber bey diesen Gallenkrankheiten nicht der Fall zu seyn; der ganze chemisch-organische Proceß hat andere Bedürfnisse und andere Verhältnisse erhalten, in Gefolg dieser Bedürfnisse wird die Leber ein anderes Organ, welches sowohl in Rücksicht der Menge als der Beschaffenheit ganz anders absondert als die gesunde Leber, so wie bey Blattern, Masern u. s. w. die Haut ganz anders absondert, als im natürlichen Zustande und dieser widernatürlichen Absonderung geht ein Fieber vorher, wie es andern specifischen Absonderungen, welche durch Krankheitsgifte entstehen, vorhergeht.

Die Erfahrung bestätigt diese Vermuthung völlig, ohngeachtet wir das Krankheitsgift der Gallenfieber nicht immer so materiel darstellen können, als das der Blat-

tern und Masern. Ohne Ausnahme sind diese Fieber epidemisch oder selbst endemisch, so daß wir überall eine specifische Krankheitsursache vermuthen können, welche nicht als Reitz auf das einzelne Organ wirkt, sondern die ganze Organisation verändert. Ob dieses specifische Gift immer außerhalb dem Körper erzeugt wird, wie manche Erscheinungen vermuthen lassen, daß es vorzüglich durch stehende faule Wasser bey großer Sonnenwärme erzeugt werde *), oder ob es durch den Zusammenfluß mehrerer äusserlich auf den Körper wirkender Ursachen, die uns zum Theil noch unbekannt sind, sich auch im Körper selbst erzeugen könne, ist bis jetzt wohl nicht zu entscheiden und die Entscheidung gehört nicht in den Plan der gegenwärtigen Abhandlung. Ein sehr schnell wirkendes Gift dieser Art kennen wir in dem giftigen Bisse mehrerer Schlangenarten. Heftige Gemüthsbewegungen, besonders Aerger, scheint zuweilen auf

*) Vorzüglich wichtig sind in dieser Rücksicht die Bemerkungen von Benj. Rush Untersuchungen der Ursachen warum Gallen- und Wechsel-Fieber in Pensylvanien immer mehr überhand nehmen. S. dessen neue medicinische Untersuchungen und Beobachtungen. Nürnberg. 1797. S. 252.

änliche Art zu wirken. Es giebt Constitutionen, die zu dieser Veränderung in dem ganzen chemisch-organischen Prozesse geneigter sind als andere; es giebt vielleicht Lebensarten, welche die Organisation zu diesen Veränderungen geneigter machen u. s. w. Reil *) hat in dieser Rücksicht das Bekannte mit grossem Scharfsinn zusammenstellt und sich um diese Lehre wahres Verdienst erworben.

Für den practischen Arzt können diese Betrachtungen von der äussersten Wichtigkeit seyn. Er wird immer am glücklichsten in der Behandlung dieser Fieber seyn, wenn er sie als wahre Ausbruchsfieber behandelt, den Character der Epidemie studirt und so im Anfange das Fieber bloß moderirt, daß der Lebensproceß weder in zu heftige Thätigkeit kömmt, noch ganz erschöpft wird; wenn er weder an Wegschaffung des vermeinten Reizes denkt, denn in den meisten Fällen kennt er diesen nicht, und derselbe hat bey Anfange des Fiebers, wie das Blatterngift, bereits auf die ganze Constitution seine Wirkung geäusert, noch

*) Memorab. Clin. fasc. IV.

das Fieber gänzlich zu unterdrücken sucht, denn er unternimmt hier etwas unmögliches und schädliches; wenn er zu gehöriger Zeit die widernatürlichen Ausleerungen mäßig zu befördern oder zu moderiren und nach vollbrachter widernatürlicher Absonderung, den erschöpften Lebensproceß wieder zu heben sucht. Die wahre hippocratische Lehre von der Turgescenz der Unreinigkeiten erhält hierdurch Deutlichkeit und Bestimmtheit.

§. 31.

Vicariirende Thätigkeiten bey derselben.

Reicht das Organ der Gallenabsonderung nicht zu, die durch den specifischen Krankheitsreiz in der Organisation nothwendig gewordene widernatürliche Absonderung zu verrichten, so entstehen vicariirende Thätigkeiten in andern Organen, völlig nach demselben Gesetze, als sie entstehen, wenn Blattern, Masern u. s. w. nicht hinlänglich auf der Haut abgesondert werden, oder wenn Milch, Schweiß und Wochenbettsreinigung bey Wöchnerinnen nicht hinlänglich erfolgt. Im Zellgewebe entstehen widernatürliche Absonderungen von einer Materie, die oft unverkennbare Spuren von Galle

hat *), in den Drüsen entstehen Geschwülste und darauf folgende Eiterungen, in den Nerven Schlagfluß, Irrereden, Lähmung einzelner Nerven, schwarzer Staar, Taubheit u. s. w. ohne dafs wir auch hier an Absorption und Wiederabsetzung von wirklicher Galle denken können. Sehr richtig theilt daher Stoll die Gallenfieber ab in *Febres biliosas universales* und in *biliosas cum metastasi vel decubitu* **).

§. 32.

Polycholie ist ganz verschieden von häufiger Gallenabsonderung in chronischen Krankheiten.

In chronischen Krankheiten kann aus mehreren Ursachen eine häufigere Absonderung in dem Gallensystem entstehen.

1) Die Leber kann zugleich das vicariirende Organ anderer natürlicher oder krankhafter Absonderungen werden; vorzüglich unterdrückte Hautausdünstung kann oft die Absonderung in der Leber vermehren, das-

*) Stoll Ratio medendi. III. p. 401.

**) Aphorismi de cognoscendis et curandis febribus. Vindob. 1786.

§. 356.

selbe habe ich nach schnell geheilten Fußgeschwüren geschehen sehen.

2) Durch angeborne Organisation, durch Lebensart u. s. w. kann die Leber eine widernatürliche Reitzbarkeit erlangen, so daß die gewöhnlichen ihr eigenen Reitze sie zu einer widernatürlichen starken Absonderung reitzen.

3) Stärkere unmittelbar an sie gebrachte Reitze, wohin dann auch der ihr specifische Nervenreiz, durch heftige Leidenschaften, heftige Kopfschmerzen, Kopfwunden u. s. w. gehört, können sie auf längere oder kürzere Zeit zu einer größern Absonderung reitzen *). Aber bey alle diesen widernatürlich häufigen Absonderungen von Galle dürften wir wohl seltener Metastasen entstehen sehen. In allen diesen Fällen wird das Bedürfnis der Constitution schon hinlänglich durch die Absonderung in der Leber selbst befriedigt und es bedarf also keiner neuen vicariirenden Organe um diese Absonderungen zu ersetzen; daher sahen

*) Ich kann mich in Rücksicht aller dieser Ursachen auf Reils classische Schrift *De polycholia* beziehen, wo sie ausführlicher dargestellt sind.

wir in solchen Fällen oft ungeheure Mengen von Galle, die oft in ihrer ganzen Natur verändert ist, äuserst ätzend, sauer u. s. w. geworden ist, ausscheiden, ohne daß sie sich vorher auch nur einmal durch bitteren Geschmack im Munde äusert. Wird hier keine Galle ins Blut eingesogen?

Nur dann, wenn dieser unmittelbare Reitz so heftig ist, daß er Krampf und dadurch Aufhören der Absonderung erregt, werden vicariirende Thätigkeiten in andern Organen entstehen. Chronische Gelbsuchten zugleich mit einer häufigen allgemeinen Absonderung in der Leber, sehen wir daher äuserst selten, wo solche beobachtet sind, ist immer zu vermuthen, daß entweder wirklich ein specifisches Krankheitsgift zum Grunde gelegen hat, oder daß anfangs die Gallenabsonderung zum Theil oder gänzlich unterdrückt war, in der Folge aber die Leber wieder abzusondern angefangen hat, ohne daß die vicariirende Thätigkeit im Schleimnetz sogleich aufhören konnte.

§. 33.

Absonderung des Urins.

Unter den wichtigern und häufigern Absonderungen des Körpers wird die des Urins

N

wohl am seltensten völlig unterdrückt, da das Organ dieser Absonderung gegen sehr viele äusere Reitze durch seine Lage geschützt ist; es kann nicht wie die Haut durch Wärme und Kälte, oder wie die Leber durch in den Magen gebrachte Reitze afficirt werden, es ist doppelt vorhanden mit zwey nicht mit einander vereinigten Ausführungsgängen, so daß die eine Niere sehr leicht noch das Geschäft der andern übernehmen kann; daher hat man mehrere male die eine Niere völlig durch Eiterung zerstört *) ganz verwachsen **) oder gänzlich fehlend ***) gefunden, ohne daß dadurch die Urinabsonderung beträchtlich litt.

Inzwischen sind doch die Beyspiele einer gänzlichen oder fast allgemeinen Unterdrückung dieser Absonderung nicht ganz selten und mit Recht hat einer unserer schätzbar-

*) Fourcroy *Medicine éclairée*. Tom. II. p. 253. Morgagni *de sedibus et causis morborum*. Ep. XL. Nr. 13.

**) Morgagni l. c. Nr. 12.

***) Kaltschmidt *Progr. De uno rene in cadavere invento*. Jen. 1755. 4. Haller *Opusc. minor*. III. p. 34. De Haen *Rat. med. Cent. II. P. 2. p. 24*. Sandifort *Observ. anatom. L. III. Nr. 7*. mehrere Beobachtungen sind gesammelt in Ploucquet *Biblioth. med. prct. T. VII. p. 30*.

sten practischen Aerzte auf dieselbe aufmerksam gemacht und darin die Ursache mehrerer Krankheiten der Haut und des Darmcanals entdeckt. Steine in den Nieren, oder zäher Schleim in denselben, Krampf besonders bey hysterischen und hypochondrischen Personen, der bey diesen so oft auf die Nieren vorzüglich würkt, allgemeiner Mangel an Lebenskraft, der bey alten Leuten und Kindern sehr oft diese Absonderung zu unterdrücken scheint, Lähmung der untern Hälfte des Körpers (Paraplegie) vielleicht selbst zuweilen specifische Krankheitsgifte, die auf ähnliche Art durch Veränderung der ganzen Constitution auf die Nieren wirken können, wie sie (jedoch häufiger) auf die Leber wirken, können diese Unterdrückung der Absonderung hervorbringen. Dafs specifische Krankheitsgifte oft Antheil an der widernatürlichen Thätigkeit der Nieren haben, und solche gänzlich unterdrücken können, scheint durch die Beobachtungen wahrscheinlich zu werden *), wo man Unterdrückung der Harnabsonderung mit wahrer Ver-

*) Lentin Beobachtungen einiger Krankheiten S. 141.

Versetzung des Harns auf andere Theile *) epidemisch herrschend beobachtet hat und Lentins Vermuthung scheint nach diesen Beobachtungen nicht ohne Grund zu seyn, daß von einer solchen epidemischen Unterdrückung der Harnabsonderung jene fürchterliche Krankheit, der englische Schweiß, hergerührt, welche zu Ende des funfzehnten und im Anfange des sechszehnten Jahrhunderts halb Europa verwüstete **).

§. 34.

Wassersuchten durch unterdrückte Harnabsonderung entstanden.

Das nächste Organ, in welchem sich die vicariirenden Thätigkeiten bey Unterdrückung oder beträchtlicherer Verminderung der Harnabsonderung äußern, ist das Zellgewebe. Der Antheil, den die Unterdrückung dieser Ausleerung an manchen Wassersuchten hat, ist nicht zu verkennen und Lentin hat ihn mit großem Scharfsinn gewürdigt ***). Sehr oft erkennt man selbst an dem Pro-

*) Duncan in Philosoph. Transact. S. Leske Auserl. Abh. B. V. S. 122.

**) Lentin Memorabilia. p. 67.

***) Beyträge zur ausübenden Arzneywissenschaft. S. 130.

ducte dieser vicariirenden Thätigkeit, daß sie durch Unterdrückung der Thätigkeit der Nieren entstanden ist; bey manchen Wassersüchtigen, besonders da, wo das Wasser in einzelne Hölen des Körpers ergossen ist z. B. bey der Brustwassersucht, hat das ergossene Wasser vollkommen alle Eigenschaften des Urins gehabt, dessen Unterdrückung die Ursache der Krankheit war *) auch bey Bauchwassersuchten schien mir dieses mehrere male der Fall zu seyn und bey Zellgewebe-Wassersucht würde ich da immer am meisten die Unterdrückung des Harns als die Hauptursache ansehen, wo das ergossene Wasser durch seine mehr reizenden Eigenschaften eine gröfsere Schärfe verräth, wobey man sich bisher immer einen nicht statt habenden faulichten Zustand des ergossenen Wassers gedacht hat. Inzwischen bin ich überzeugt, daß besonders die Zellgewebe-Wassersucht von unterdrückter Thätigkeit der Nieren weit seltener entspringt, als manche Aerzte sich träumen, die alles gethan zu haben glauben, wenn sie die Nieren

*) Morgagni De sedibus et causis morborum Ep. LXIV. Art. 5.

in vermehrte Thätigkeit setzen. Sehr oft ist Verminderung der Harnabsonderung bey der Wassersucht blos zufälliges Symptom der Krankheit, wenn nämlich im ganzen Zellgewebe sehr viel Wasser abgesondert wird, so wird in den Nieren wenig abgesondert, nach eben dem Gesetze der thierischen Haushaltung, nach welchem wenig und sehr dunkler Urin abgesondert wird, wenn der Körper sehr stark schwitzt, das Organ der Transpiration kann dennoch das ursprüngliche Organ seyn, durch dessen unterdrückte Thätigkeit die Wassersucht entstanden ist und auf dieses ursprüngliche Organ muß der Arzt immer sein Hauptaugenmerk richten, wenn er gleich durch vermehrte Thätigkeit der Nieren dem Kranken auf einige Zeit Erleichterung verschafft. Oder das allgemeine Hinsinken der Lebenskraft, die allgemeine Störung des Mischungsprocesses kann auch auf die Nieren wirken, wie sie auf das Organ der Transpiration gewürkt hat, alsdann ist wohl in den meisten Fällen der gänzliche Verfall der Organisation nahe, welche einzelne Organe der Arzt auch durch seine Mittel in vermehrte Thätigkeit zu setzen sucht.

§. 35.

Widernatürliche Absonderungen in den Drüsen durch unterdrückte Harnabsonderung erregt.

Am deutlichsten zeigt sich das Gesetz, daß das durch die vicariirende Thätigkeit abgesonderte Material dem ähnlich ist, welches durch die unterdrückte ursprüngliche Thätigkeit hätte abgesondert werden müssen, da wo bey Unterdrückung der Harnabsonderung die vicariirende Thätigkeit absondernde Drüsen befällt, hier ist das Abgesonderte größtentheils dem Harne völlig ähnlich. Die von den Schriftstellern aufgezeichneten Fälle dieser Art sind zahlreicher, als daß ich sie hier alle sammeln könnte. Durch die Haut, durch die Speicheldrüsen, durch den Magen und durch die Gedärme hat man bey unterdrückter Harnabsonderung wahren Harn fließen sehen. Morgagni hat eine beträchtlichere Anzahl älterer Geschichten dieser Art zum Theil mit Leichenöffnungen gesammelt, Ploucquet *) hat mehrere aufgeführt. Bey genauer Prüfung derselben sieht man überall, daß niemals eine bloße Zurückhal-

*) Ploucquet Bibl. med. pract. Tom. V. p. 150.

tung des abgesonderten Urins in der Blase die Ursache dieser sonderbaren Erscheinungen war, sondern dafs wirklich die Absonderung verhindert war, dafs also auch hier an keine Absorption des schon bereiteten Urins durch irgend eine Art von Gefäfsen zu denken war. Einen merkwürdigen Fall dieser Art erzählt Dawson *) von einem jungen Frauenzimmer, bey welcher fünf und zwanzig Monathe die Absonderung des Urins fast gänzlich unterdrückt war: in der Blase fand man nie Urin, ohngeachtet man den Catheter ohne Schwierigkeit hineinbringen konnte, bald entstand aber ein Erbrechen von harnartiger Feuchtigkeit, welches die andern Beschwerden, Fieber u. s. w. erleichterte, bald brachen die Brustwarzen auf und gaben eine Flüssigkeit, die alle Eigenschaften des Urins hatte, der ganze Körper schwoll auf, es entstand Engbrüstigkeit u. s. w. und alle diese Beschwerden endigten sich endlich dadurch, dafs nach heftigen Schmerzen in den Nieren ein zäher Schleim durch die Urinwege ausgeleert wurde, welcher bisher

*) Philos. Transact. Vol. LI. p. 215.

die Urinabsonderung gehindert hatte. Ein diesem ziemlich änlicher Fall findet sich in den Verhandlungen der Aerzte zu Philadelphia *) wo bald der Magen, bald das Organ der Transpiration, bald der Nabel das Werkzeug der vicariirenden Urinabsonderung war, bis eine Menge Gries abging, der sich selbst in dem im Magen abgeschiedenen Harne erzeugte und wo alle diese Zufälle nicht vorhanden waren, sobald sich in der Urinblase Urin fand, welcher mit dem Catheter abgezapft werden konnte.

Bey einer solchen gänzlichen Unterdrückung oder beträchtlichen Verminderung der Urinabsonderung in den Nieren kann es dennoch statt haben, daß sich auch in der Blase einiger Harn findet. Morgagni führt Beyspiele davon an **), bey genauer Prüfung dieser Fälle findet sich aber beständig, daß die Menge dieses Harns in der Blase mit der gewöhnlichen Absonderung in den Nieren in gar keinem Verhältniß steht; eine un-

*) Transactions of the College of Physicians at Philadelphia Vol. I. p. 96.

**) De sedib. et caus. morb. Epist. XLI. Nr. 4.

bedeutende Menge ist in diesen Fällen entweder in der Blase selbst abgesondert oder ist noch durch die höchst unvollkommene Thätigkeit der Nieren bereitet, daher schreibt selbst Morgagni mit Recht nur der wahren Unterdrückung der Harnabsonderung, nicht der Zurückhaltung des abgesonderten Urins in der Blase, diese Versetzungen zu. Die strengste Analogie mit allen andern Erscheinungen bey Unterdrückung anderer Absonderungen und der Umstand, daß wir Harnverhaltungen in der Blase, die so oft selbst tödlich werden, fast täglich beobachten, ohne daß nur auf die entfernteste Art solche Symptome von Harnversetzungen damit verbunden sind, können in dieser Rücksicht Morgagni's anatomischen Gründen sehr zu Hülfe kommen.

Vielleicht kann aber zuweilen selbst der verhinderte Abfluß des abgesonderten Urins die Ursache der Unterdrückung dieser Absonderung werden. Morgagni *) beschreibt einen Fall, wo der eine Harnleiter ganz verwachsen, der andere aber verstopft und zu

*) L. C. Epist. XLI. Nr. 5.

einer ungeheuren Gröfse angeschwollen war, der Urin konnte hier nicht in die Blase fließen und die Nieren hörten auf abzusondern, weil sie sich des Abgesonderten nicht mehr entledigen konnten, oder weil durch den mechanischen Druck, des im Nierenbecken selbst angehäuften Urins, die absondernden Gefäße aufhörten thätig zu seyn. Etwas sehr Analoges habe ich bey einer Eiterabsonderung bemerkt: der junge Mann, welchem ich das Empyem öffnete (§. 24.), hatte in der linken Bruthöle über sechs Pfund Eiter, er war vor der Operation jeden Augenblick in Gefahr zu ersticken und das auf der grofsen Oberfläche unaufhörlich abzusondernde Eiter, hatte nicht Raum mehr sich zu ergiefsen. So lange dieser Zustand des verschlossenen Empyems dauerte, entstanden ähnliche vicariirende Absonderungen in den Nieren und in dem Zellgewebe der Schenkel, die Beine, vorzüglich das linke, waren zu einer beträchtlichen Dicke angeschwollen und in dem sehr häufig gelassenen Urin war ein Bodensatz von Eiter, der über die Hälfte des Ganzen betrug. Ich öffnete die Bruthöle Nachmittags um vier Uhr und leerte jene sechs Pfund Eiter aus, Abends um

acht Uhr liefs der Kranke schon Urin, worin kaum ein Wölkchen von Eiter mehr bemerklich war, in zweymal vier und zwanzig Stunden hatte sich aller Geschwulst der Füße verloren, und doch war gewifs zum Theil noch eine grofse Menge Eiter in der Brusthöhle vorhanden, welches durch die lymphatischen Gefäße hätte könne aufgesogen werden, zum Theil wurde es daselbst noch immer von eben der Beschaffenheit abgesondert: ich leerte nach zwölf Stunden wieder drey Pfund und nach andern zwölf Stunden nochmals eben so viel von derselben Art aus; acht Tage blieb das Eiter milde und gutartig und so lange blieb der Urin ganz ohne Wolke und die Füße ganz ohne Geschwulst, nachher wurde es in Rücksicht der Menge beträchtlich vermindert, wurde aber stinkend und böartig, und nun zeigte sich wieder etwas eiterartiges im Urin und die Füße schwollen wieder auf. Dieser Zustand dauerte über drey vierthel Jahr, worauf sich der Kranke nach und nach wieder erholte. Warum hörten denn hier die lymphatischen Gefäße so schnell auf einzusaugen und Eiter ins Blut zu führen? Ich glaube dafs man auch hier nach der strengsten

Analogie zu vermuthen Ursach hat, dafs das Eiter in den Nieren und vielleicht im Zellgewebe der Schenkel erzeugt und nicht dahin aus dem Blute abgesetzt wurde, indem die grofse eiternde Oberfläche nicht im Stande war, alle das Eiter abzusondern, was durch die vorhergehende Entzündung der Organisation abzusondern zum Bedürfnis geworden war.

§. 36.

Hautausschläge von unterdrückter Urinabsonderung.

Nicht selten äusert sich diese vicariirende Thätigkeit auf der Oberhaut als Hautausschlag und dann verliert das Abgesonderte sehr viel von der Aenlichkeit mit dem Urin, inzwischen schien mir zweymal, da ich einen solchen Ausschlag bey alten Männern beobachtete, derselbe doch das charakteristische zu haben, dafs er heftig juckte und einen eigenen urinartigen Geruch verbreitete, worüber der eine Kranke selbst sehr klagte.

Manche Hautausschläge bey Kindern und namentlich selbst der Milchschorf scheinen mit der Urinabsonderung in sehr genauer Verbindung zu stehen und werden nicht eher geheilt, als bis diese Absonde-

runge häufiger und übelriechender geschieht *). Einen dem Milchschorf völlig ähnlichen Ausschlag im Gesicht sah ich zu drey verschiedenen malen bey erwachsenen Personen; alle drey (zwey Mannspersonen und ein Frauenzimmer) waren in der ersten Blüthe der Jahre und übrigens völlig gesund, sie bemerkten zwar keinen deutlich verminder-ten Abgang des Harns, aber alle drey wurden doch in sehr kurzer Zeit durch ein sehr einfaches Mittel, das Hallersche saure Elixir, hergestellt und bey dem Gebrauche dieses Mittels bemerkten alle drey, dafs der Harn weit häufiger als vorher flofs **). Ueberhaupt glaube ich, dafs Lentins Rath, bey jedem chronischen Hautausschlage auf die Absonderung des Urins ein vorzügliches Augenmerk zu haben, für den practischen Arzt von der gröfsten Wichtigkeit ist.

*) Armstrongs Kinderkrankheiten übersetzt von Schäfer. Regensburg 1786. S. 72.

**) Ich sah dieses Mittel in diesem Ausschlage zuerst von meinem sehr schätzbaren Lehrer Hrn. Leibarzt Strohmeier in Göttingen anwenden und es täuschte nachher nie meine Erwartung, alle drey Kranke wurden davon binnen vierzehn Tagen hergestellt, ohngeachtet zwey derselben viele Monathe lang mancherley andere Mittel gebraucht hatten.

§. 37.

Nervenkrankheiten von unterdrückter Urinabsonderung.

Diese scheinen, so viel uns die einzelnen gesammelten Erfahrungen, welche wir vorzüglich in Morgagni *) und Tissot **) finden, belehren, immer von der heftigsten Art zu seyn, Zuckungen und sehr bald erfolgender Tod sind nach der Unterdrückung dieser Absonderung beobachtet und Morgagnis Leichenöffnungen belehren uns auch hier, daß man keinen im Gehirn abgesetzten Harn, welcher dasselbe unmittelbar hätte reitzen können, antrifft.

§. 38.

Absonderung des Speichels.

Noch seltener als die Unterdrückung der Urinabsonderung scheint die völlige Unterdrückung der Speichelabsonderung statt zu finden. Der absondernden Drüsen mit ganz getrennten Ausführungsgängen sind noch mehrere, so daß bey organischen Fehlern

*) De sedibus et causis morborum. Epist. LXI.

**) Abhandlung von den Nerven und ihren Krankheiten, übersetzt v. Weber, 2r B. S. 77.

der einen noch mehrere andere das Geschäft übernehmen und verrichten können und nur bey ganz allgemeinem Krampfe in allen Absonderungs-Organen, bey heftigem Fieber oder bey sehr häufigen wässrigen Ausleerungen anderer Art z. B. bey heftigen Diarrhöen, bey Wassersuchten oder Harnruhren u. s. w. sehen wir am häufigsten auch die Speichelabsonderung größtentheils aufhören, wo dann aber der ganze Mischungsproceß im allgemeinen so gestöhrt ist, daß wir die vicariirenden Thätigkeiten dieser einzelnen Absonderungen nicht deutlich unterscheiden können. Weit öfterer sind daher die Speicheldrüsen selbst in vicariirende Thätigkeit gesetzt, als daß durch das Aufhören ihrer Thätigkeit, vicariirende Thätigkeiten in andern Organen erregt werden: wir sehen daher bey Unterdrückung der Transpiration, der Milchabsonderung, der Gallenabsonderung und der Urinabsonderung, Materien von sehr verschiedener Art durch die Speicheldrüsen bereitet werden, aber die Beobachtungen, wo dem Speichel ähnliche Flüssigkeiten durch andere Organe abgesondert wären, oder wo überhaupt die Unterdrückung der Speichelabson-

derung allein, als Ursache widernatürlicher Thätigkeiten in andern Organen angesehen werden könnte, sind aus den angeführten Gründen nicht deutlich beobachtet.

§. 39.

An dem beschwerlichen Zahnen der Kinder scheint die Unterdrückung der Speichelabsonderung großen Antheil zu haben.

Nur bey einem sehr heftigen partiellen Reitze auf den ganzen Mund und auf die absondernden Drüsen desselben, scheint die Unterdrückung der Speichelabsonderung sehr deutlich eine wichtige Rolle als Krankheitsursache zu spielen und wirkliche Metastasen nach sich zu ziehen. Dieses ist nämlich der Fall bey dem schweren Zahnen der Kinder. Ueberall wo ich dasselbe bemerkt habe, war ein ungewöhnlich trockner Mund, trockner als er bey gleichem Fiebergrade sonst zu seyn pflegt, blasse Farbe der Lippen und der innern Theile des Mundes, und in schlimmern Fällen, eine deutliche Kälte und folglich Mangel an lebendiger absondernder Thätigkeit in diesen Theilen und auf den Backen während der übrige Körper von Fieberhitze brannte, ein diagnostisches Kennzeichen dieser oft so gefährlichen

Krankheit. Uebernimmt nun die Bauchspeicheldrüse die vicariirende Thätigkeit so entsteht eine Diarrhöe, die gewöhnlich so lange anhält als das schwere Zahngeschäft dauert und jene Symptome vorhanden sind, welche meist gegen andere schlimme Zufälle schützt und wenn sie hinlänglich stark ist, das Fieber größtentheils oder völlig hebt. Sie hat also in dieser Rücksicht alle Merkmale jeder andern vicariirenden Thätigkeit. Entsteht eine solche Diarrhöe nicht, so entstehen meist Nervenzufälle, Zuckungen oder ein Nervenfieber, welches mit dem innern Wasserkopf sehr viel Aenlichkeit hat *). Diese Nervenzufälle können aber ohnmöglich dem bloßen Nervenreitze, welcher von dem Durchbruche des Zahns entsteht, zugeschrieben werden. Bey allen Nervenzufällen, welche von einer solchen durch Schmerz erregten Rückwirkung des Seelenorgans entstehen, hebt keine materielle Ausleerung die Krankheit wie doch beym schweren Zahnen offenbar durch Speichelfluß oder wässrigen Durchfall geschieht,

*) Armstrong in Abh. zum Gebr. für pr. Aerzte. B. IV. S. 79. beschreibt dieses Fieber unter dem Namen eines hectischen Fiebers sehr schön.

hingegen sind bey diesem schweren Zahnen, wie mich öftere Erfahrungen mit Gewifsheit gelehrt haben, alle schmerzstillende Mittel, vorzüglich das Opium ganz unwürksam, die sich doch bey Zuckungen von Schmerz erregt, so entschieden wirksam bezeigen. Auch von dem Aufritzen des Zahnfleisches, welches, nach jener Theorie, die Ursache der Krankheit auf einmal heben sollte, habe ich in vier Fällen, wo ich es angewandt habe, keinen unmittelbaren Nutzen gesehen, wohl aber den zufälligen Nutzen, daß durch den neuen dadurch verursachten Reitz, die leidenden Theile auf eine Zeitlang erregt und das ganze Nervensystem durch denselben von neuem belebt wurde. Ich hatte diese beschwerliche Operation in drey Fällen ohne Nutzen angewandt und war dadurch mit Schäfer von der geringen Würksamkeit derselben überzeugt; mein eigenes Kind, ein sehr gesundes Mädchen von funfzehn Monaten, bekam alle Symptome des schweren Zahnens, nachdem es vorher einige Zeit an einem sehr leichten Husten etwas gelitten hatte und plötzlich einer kalten Zugluft ausgesetzt war; kleine Brechnittel, gelinde Mercurialabführungen, Bähungen des Mundes u. s. w. wurden ver-

gebens angewandt und heftige Zuckungen brachten es dem Tode ganz nahe, es lag ohne alle Empfindung mit kaltem weit geöffneten Munde, nicht merkbarem Pulse und kalten Gliedern, die nur noch von Zeit zu Zeit durch heftige Zuckungen, das noch gegenwärtige Leben verriethen. Ich hielt mich unter diesen Umständen verpflichtet, die Operation des Durchschneidens des Zahnfleisches auch wider meine bisherige Erfahrung noch zu versuchen, welches mir um so leichter wurde, da der Mund weit geöffnet und ganz gefühllos war. Ich schnitt in beyden Kiefern tief bis auf die Zähne ein und schon während dem Schnitt kam das seit vier Stunden beynahe todte Kind wieder zu sich, ich rieb, um den Reitz zu vermehren, eine mit flüchtigen Oelen vermischte Altheensalbe in die Kiefern ein und sah zu meinem Erstaunen das Kind nach einer Stunde in einem Zustande des Wohlbefindens, worin es seit vier Tagen nicht gewesen war, es trank häufig Milch und forderte dieselbe selbst, kannte alle Umstehende und war ganz heiter ohne die mindesten Zuckungen. Dabey blieb aber der Mund immer trocken und blaß, die Backen und der Mund kalt, gegen Abend

desselben Tages stellte sich der gewöhnliche Fieberanfall wieder ein und mit demselben wieder die Zuckungen in gleich heftigem Grade, ohngeachtet es nun unwahrscheinlich war, daß in einer Zeit von etwa zwölf Stunden das Zahnfleisch wieder zusammengeheilt sey, so liefs ich dennoch um den Reitz zu vermehren, die Operation durch zwey geschickte Wundärzte nochmals wiederholen und eine scharfe Salbe einreiben; aber sie schaffte jetzt auch nicht die mindeste Erleichterung und das Kind starb am folgenden Mittage. Ich fand an der Leiche die hervorkommenden Zähne völlig vom Zahnfleisch entblößt und das Zahnfleisch längst den Kinnladen gänzlich von einander getrennt, aber gar keine Spur von Entzündung an den Wundlefen. Ich hatte also durch diesen heftigen Reitz das Leben der Kranken, aller Wahrscheinlichkeit nach um vier und zwanzig Stunden verlängert, aber die Ursache der Krankheit auf keine Weise gehoben, welches doch sicherlich geschehen wäre, wenn diese blos in dem Nervenreitze, von verhinderten Durchbruche des Zahns läge. Höchst wahrscheinlich hätte ich das Kind gerettet, wenn ich im Stande

gewesen wäre, in der kurzen Zeit der Besserung oder vorher, einen Speichelfluss hervorzubringen.

Schon Cadogan, Armstrong *) und neuerlich mit vorzüglichem Scharfsinn Hr. Hecker **) haben es bemerkt, daß diese gefährliche Krankheit nicht blos von dem Nervenreitze auf die Zahnnerven abzuleiten sey und ersterer vermuthet daher, daß durch den allgemeinen Krampf, welche durch das schwere Zahnen veranlaßt wird, viele Säfte im Körper zurückgehalten werden, welche zum Theil durch ihr Uebermaafs, zum Theil durch ihre Schärfe, schaden. Aber die gesundensten Kinder, bey denen man auch nicht mit der entferntesten Wahrscheinlichkeit irgend eine fehlerhafte Mischung vermuthen kann, sind dieser unglücklichen Krankheit unterworfen, selbst oft mehr unterworfen als schwächere Kinder und wie sehr hypothetisch ist nicht überhaupt die Lehre von allen diesen im Körper

*) Kinderkrankheiten, S. 50.

**) Magazin für pathologische Anatomie und Physiologie. Heft 1. S. 103. Mein verehrter Freund Herr Prof. Roose hat den daselbst aufgeführten Gründen noch mehrere hinzugefügt. S. Journal der Erfindungen. St. 21. S. 121.

umherwandernden Schärfen. Dafs aber wie Herr Hecker glaubt, durch den Nervenreiz ein scharfer dem Wuthgifte änlicher Speichel abgesondert werde, wird dadurch unwahrscheinlich, dafs gewifs erst dann die Zuckungen oder die minder gefährliche Diarrhöe entsteht, wenn kein Speichel mehr abgesondert wird. Ausserdem hat man ja aber von der giftigen Eigenschaft des Speichels der Kinder beym Zahnen gar keine Beweise. Herr Heckers Scharfsinn bleibt aber immer das grofse Verdienst, dafs er auf die Absonderung des Speichels bey dieser Krankheit zuerst aufmerksam gemacht und dadurch in der Cur gewifs einen wichtigen Fortschritt gemacht hat.

Aus dem gesagten läfst sich auch erklären, warum epidemische Constitution so wichtigen Einflufs auf das Zahngeschäft der Kinder hat. Es scheint hier derselbe Fall als bey der Milchabsonderung der Wöchnerinnen zu seyn. Durch den Reiz im Munde wird häufigere Absonderung des Speichels ein nothwendiges Bedürfnifs für die Constitution des Kindes, jeder von irgend einem Fieberreitze hervorgebrachte Krampf der äussersten Enden der absondernden Gefäfse, un-

terdrückt diese Speichelabsonderung weit leichter und weit heftiger als die Absonderungen anderer Theile und nach der Unterdrückung dieser jetzt so wichtigen Absonderung nimmt nun die Krankheit einen ganz eigenen Character an, so wie jede Krankheit bey Wöchnerinnen einen eigenthümlichen Character annimmt.

Mittel, welche einen Speichelfluss oder einen vicariirenden Bauchfluss erregen, werden daher meistens in dieser Krankheit die wirksamsten seyn; ausser innerlichen Mercurialmitteln, welche schon von mehreren Aerzten empfohlen sind, Bähungen des Mundes und erweichenden Mitteln und ausser dem von Hr. Hecker empfohlenen flüchtigen caustischen Laugensalze, würde ich vom Einreiben einer Mercurialsalbe in den Hals und ins Zahnfleisch, vorzüglich wichtige Dienste erwarten, nachdem den Umständen und dem Character der Epidemie gemäß, durch topische Blutausleerungen, der heftige Krampf der absondernden Organe gemindert ist.

§. 40.

Speichelfluss durch mineralische und specifische Krankheitsgifte hervorgebracht und Unterdrückung desselben.

Es existiren mehrere Gifte, so wohl mineralische Gifte als specifische Krankheitsgifte, welche auf die ganze Organisation die uns unbegreifliche Wirkung äusern, dass eine häufigere Speichelabsonderung nothwendiges Bedürfniss für die ganze Organisation wird und dann verhält sich diese Absonderung völlig nach denselben Gesetzen, als alle andere durch einen specifischen Reitz auf die ganze Constitution hervorgebrachte widernatürliche Absonderungen z. B. der Leber in der Polycholie, der Haut bey den exanthematischen Krankheiten u. s. w. Nämlich

1) Es existirt so lange Fieber in der Constitution bis eine hinlängliche Absonderung geschehen ist.

2) Wird diese Absonderung verhindert oder unterdrückt, so entstehen in andern Organen widernatürliche Thätigkeiten, die man weder der unmittelbaren Wirkung des Gifts, noch dem resorbirten Speichel zuschreiben kann. Die Beobachtungen von solchen vicariirenden Thätigkeiten nach unterdrücktem Spei-

chelfluss, sowohl in den Nerven als in andern Organen sind häufig bemerkt und bey den Schriftstellern nachzulesen *).

Dergleichen Gifte, welche diese specifice Wirkung auf die Organisation haben, sind vorzüglich das Quecksilber, zuweilen auch wie es scheint einige andere metallische Salze z. B. der Brechweinstein **) selbst Eisenaufösungen, so habe ich selbst nach dem Gebrauche des Pyrmonter Wassers in sehr geringer Menge zweymal einen heftigen Speichelfluss entstehen sehen und andere haben dasselbe bemerkt ***).

Aber auch specifische Krankheitsgifte können ein solches Bedürfnis in der Organisation hervorbringen, so wie andere Krank-

*) Siebold Historia systematis salivalis p. 113.

**) Willich in Baldingers neuen Magazin. B. VIII. S. 252. Von weissen Vitriol Wedel Amoenital. mat. med. p. 463.

***) Ab Heer Observ. Nr. 1. Riedlin Lin. Med. 1696. p. 394. Schurig Sialogia p. 81. Nicht unwahrscheinlich scheint es mir aber zu seyn, daß diese metallische Salze in den beschriebenen Fällen die Absonderung in der Bauchspeicheldrüse unterdrückt haben, und daß der davon entstandene Speichelfluss eine vicariirende Thätigkeit jener unterdrückten Absonderung gewesen sey.

keitsgifte, oder vielleicht dieselben unter andern Umständen ein Bedürfnis zu häufiger Gallenabsonderung, oder zu widernatürlicher Absonderung in den Nieren u. s. w. erregen.

Daher kennen wir epidemische Fieber, welche so lange dauern bis ein solcher Speichelfluss sie hinlänglich critisch entscheidet, die also nach der strengsten Analogie eben so Ausbruchsieber des Speichelflusses genannt zu werden verdienen, als das sogenannte Mercurialfieber diesen Namen verdient und als Gallenfieber, Blatternfieber u. s. w. Ausbruchsieber genannt werden müssen. Bey diesen Fiebern entstehen auf dieselbe Art manche gefährliche Symptome, wenn dieser Speichelfluss nicht hinlänglich hervorgebracht wird, als wenn bey Gallenfiebern die Crise durch die Gallenabsonderung nicht gehörig geschieht und man kann sie in solchen Fällen nach der strengsten Analogie eben so *febres salivales metastaticas* nennen, als Stoll jene Fieber wobey die Gallenabsonderung nicht gehörig erfolgt, *febres biliosas metastaticas* nennt. Ausser verschiedenen älteren Beobachtungen dieser

Art *) haben wir von Veirac **) eine sehr gute Beschreibung einer solchen Epidemie.

§. 40.

Unterdrückte Absonderung der Bauchspeicheldrüse, des Magensaftes und der übrigen Säfte des Darmcanals.

Immer dunkeler werden die Krankheitsursachen von unterdrückten Absonderungen, jemehr die absondernden Organe unserer unmittelbaren Beobachtung durch ihre Lage entzogen sind, und besonders, je weniger sich dieser Mangel durch eigene Farbe oder Geruch des abgesonderten auszeichnet. Daher sind wir in dieser Rücksicht über die fehlerhaften Absonderungen der Bauchspeicheldrüse, des Magensaftes und der verschiedenen Feuchtigkeiten, welche im ganzen Darmcanal abgesondert werden, noch bey weitem mehr in unsern Kenntnissen zurück, als über die fehlerhafte Absonderung der Leber, der Nieren u. s. w. wo uns Farbe und Geruch oft ungleich deutlicher auf

*) Ephem. Nat. curios. Cent. I et 2. p. 274. Medicus Sammlung von medicinischen Beobachtungen. B. 2. S. 366.

**) Veirac in Bataafsch Genootschap Deel I. p. 433. Saml. auserl. Abh. für pr. Aerzte. B. 5. S. 479.

die Spur hilft. Und doch gehören jene Absonderungen sowohl in Rücksicht ihrer Menge, als in Rücksicht der Wichtigkeit, welche sie für den ganzen organischen Mischungsproceß haben, bey weitem unter die wichtigsten in der Organisation. Pathologische Sectionen lehren uns manches darüber, man muß sich dabey aber immer erinnern, daß Mängel in diesen Absonderungsorganen meistens auch mit Fehlern in andern Absonderungsorganen, vorzüglich der Leber verknüpft sind und daß die Krankheit selbst und der Tod sehr viel vorzüglich in diesen Organen verändert; daß es daher oft äußerst schwer wird, die Krankheitsursachen richtig zu unterscheiden.

Ein diagnostisches Symptom, welches dem Mangel dieser Absonderungen mehr als irgend einer andern eigen zu seyn scheint, ist eine eigene Art von Beängstigung, die von der Beängstigung, welche von zu empfindlichen Nerven oder von irrigen Ideen herrührt, gänzlich verschieden ist. Bey letzteren ist sich der Kranke immer des Gegenstandes selbst lebhaft bewußt, welcher ihn ängstiget, diese Art von eigentlich hypochondrischer Beängstigung befällt oft perio-

disch, so gut den furchtlosen nervenstarken Mann, als das kleinmüthige empfindsame Frauenzimmer und es sind keine Merkmale von verhinderter oder erschwerter Respiration damit verbunden. Sie deutet auf keinen Gegenstand der Furcht hin und hört oft in dem Augenblicke wieder auf, als jene Organe anfangen, mehr oder weniger vollkommen wieder abzusondern.

Unmittelbare Folgen dieser mangelhaften Absonderung sind, Fehler der Verdauung, welche sich weit deutlicher und schneller äusern, als bey blos fehlerhafter Gallenabsonderung. Gänzlicher Mangel an Appetit, Neigung zum Erbrechen oder häufiges Würgen, schneller Uebergang der genossenen Speisen in saure oder faulichte Gährung, daher entstehende Blähungen, Hartleibigkeit die oft mit Diarrhöe abwechselt u. s. w. sind daher Symptome, aus welchen sich auf diesen Zustand der absondernden Organe des obern Darmcanals mit Gewifsheit schließen läfst.

Die Ursachen welche diesen Zustand hervorbringen, sind grösstentheils von der Beschaffenheit, daß sie auf mehrere Absonderungsorgane des Unterleibes zugleich wür-

ken. Alle heftige lang fortgesetzte Reitze Unmäßigkeit im Genuß geistiger Getränke und gewürzhafter Speisen manche gemischbrauchte Arzneyen und Gifte, schwächende Leidenschaften und Ausschweifungen sehr oft angeerbte Disposition dieser Organe bringen meist nicht in einem einzelnen dieser Organe allein, sondern in mehreren, einen Zustand der Unthätigkeit hervor, welcher in seinen verschiedenen Abstufungen mancherley Folgen hat und den Aerzten zu einer Menge grundloser Hypothesen, von Verstopfung im Unterleibe, Schleimansammlung u. s. w. so wie den Mitteln, welche sie gegen diesen Zustand anwandten, die ganz unstatthaften Namen, von auflösenden, einschneidenden, schmelzenden u. s. w. Mitteln gegeben haben *).

Mein Zweck kann hier nicht seyn, die ganze Pathologie dieser Art der Krankheiten des Unterleibes aus einander zu setzen, ich begnüge mich nur einige vicariirende

*) Sehr wichtig und scharfsinnig ist das, was hierüber ein ungenannter Verfasser Journal der Erfindungen, St. II, S. 31-73 gesagt hat.

Thätigkeiten, welche daher ganz deutlich entstehen, aufzuzählen.

§. 42.

Vicariirende Thätigkeit dieser nnterdrückten Absonderung, in den Speicheldrüsen.

Die nächsten Organe worin sich die Unthätigkeit der absondernden Drüsen des Magens und hauptsächlich der grossen Bauchspeicheldrüse äusert, sind die Speicheldrüsen des Mundes. Häufiger Zufluß eines zähen Speichels im Munde ist daher sehr oft ein charakteristisches Symptom fehlerhafter und zu geringer Absonderung des Magensaftes und des pancreatischen Saftes. Mit grossen Scharfsinn hat dieses einer unserer ehrwürdigsten Aerzte Hensler nicht etwa vermuthet, sondern durch eine höchst wichtige Leichenöffnung dargethan. Seine Ideen hierüber stimmen so ganz mit den meinigen hier vorgetragenen überein, daß ich mit Vergnügen seine eigene Worte als Beweis anführe.

Fuerunt qui in hepatis obstructione, ptyalismum spontaneum observarent. Neque negare ausim, sed pluries mihi constitit, salivae stillicidium, glandularum imi ventris, in primis pancreatis, nec non lienis obstructi fere pathognomonicum quod

dicunt signum esse, *et alteram glandularem secretionem in alterius locum surrogari.* *)

Hieraus wird so manches deutlich, was ältere und neuere Aerzte über die Semiotik des Speichels beobachtet haben **), warum häufiger Zufluß desselben hauptsächlich bey Hypochondristen, durch Onanie erschöpften Personen, bey Kranken die an Würmern leiden u. s. w. bemerkt wird, warum vermehrter Zufluß desselben oft sicherer Vorbote oder Begleiter hysterischer und hypochondrischer Beängstigungen und Krämpfe ist, warum er oft Raserey, Blutbrechen u. s. w. vorherverkündigt.

§. 43.

Vicariirende Thätigkeit in den Nieren, und daher entstehende Harnruhr.

Auch die Urinwege scheinen oft durch die Verminderung oder das Aufhören dieser wichtigen Absonderungen in vicariirende Thätigkeit gesetzt zu werden und es ist zu vermuthen daß auf ähnliche Art eine Harn-

*) Hensler *Observata in Cadavere viri Ictero variisque malis lente enecti*, in *Actis societatis medicae Havniensis*. Vol. I. p. 270.

**) Gruner *Semiotice*. p. 342.

ruhr von unterdrückter Absonderung dieser verschiedenen Säfte des Darmcanals herrührt als wir offenbar sehen, daß sie von unterdrückter Transpiration entsteht. Ich vermuthete daß sich in diesem Falle die Ursache selbst durch die Beschaffenheit des Urins durch sein milchichtes trüberes Ansehen, süßlichen Geschmack und mehreren Gehalt an zuckerartigen Theilen verräth, so daß auch hier das durch die vicariirende Thätigkeit abgesonderte dem änlicher wird, welches durch die unterdrückte ursprüngliche Thätigkeit hätte abgesondert werden sollen. Eine merkwürdige Krankengeschichte und Sectionsbericht, die dieses ganz zu bestätigen scheinen, hat uns Thomas Cawley *) gegeben: der Urin wurde bey diesem Kranken Anfangs selbst nicht einmal in ungewöhnlicher Menge abgeschieden, nur sein grofser Gehalt an schleimigten und zuckerartigen Theilen, bestimmten den Character der Krankheit und nach dem Tode fand man deutliche Spuren von Verstopfung in der grofsen Bauchspeicheldrüse und in der Leber.

*) London medical Journal 1788. P. II. p. 286. und auserl. Abh. für pr. Aerzte, B. 13. S. 112.

Sollte sich hieraus auch nicht der weisse milchigte Urin der Kinder, wenn sie an Würmern oder überhaupt an kränklicher Verdauung leiden, erklären lassen?

§. 44.

Wassersucht von unterdrückter Absonderung im Darmcanal.

Deutlicher und häufiger äussert sich diese vicariirende Thätigkeit im Zellgewebe und bringt daselbst Wassersucht hervor, welche sich vorzüglich durch die oft sehr lange vorhergegangenen Beschwerden in den Verdauungsorganen, an welchen meistens die Leber mit Antheil nimmt, durch den langsamen Gang der Krankheit, sehr oft aber, wenn das Wasser zugleich in irgend eine Höle ergossen ist, selbst durch die Beschaffenheit der ergossenen Flüssigkeit, welche trüber, zäher und zum Gerinnen geneigter ist, auszeichnet. Trunkenbolde, Hypochondristen, Kranke an zurückgetreuer Gicht, durch scharfe stiptische Gifte und Arzneyen misshandelte Kranke, endigen durch diese Art der Wassersucht sehr häufig ihr Leben, selbst Kinder mit schwachen Verdauungsorganen, oder welche von Würmern geplagt werden, schienen mir einigemale an dieser

Art der Wassersucht zu leiden. Hippocrates hat dieselbe vortreflich characterisirt, ohngeachtet er sie der Leber allein zuschreibt, welche in den meisten Fällen nur zufällig mit leidet.

Quibus vero ab hepate hydropes fiunt, tussis et tussiendi cupiditas ipsis innascitur nihilque effatu dignum expuunt, ac pedes tument, venterque non dejicit, nisi et dura et ad necessitatem et circa ventrem tumores prodeant, qui partim ad dextram partim ad finistram partem tum consistunt, tum definunt *).

Ohngeachtet Lentin diese Art der Wassersucht aus einer andern Quelle, nämlich von Fehlern des lymphatischen Systems und von einer Verderbnis der Lymphe ableitet, so scheint mir doch alles was er von der Lymphsucht, wie er sie nennt, sagt, ganz auf diese Art der Wassersucht zu passen, ganz practisch sagt er: die natürlichen Wege durch welche die ausgetretene Lymphe ausgeleert werden muß, sind Erbrechen, Durchlauf und zuweilen die Speichelung **) das heisst, die unthätig gewordenen Organe des Darmcanals müssen entweder unmittel-

*) Coacae Praenotiones Sect. III. Cap. XVII.

**) Beyträge zur ausübenden Arzneywissenschaft, S. 130.

bar selbst wieder in Thätigkeit gesetzt werden, oder eine weniger nachtheilige und dieser unterdrückten Absonderung näher verwandte, analogere, vicariirende Thätigkeit muß erregt werden, wodurch die widernatürliche Absonderung im Zellgewebe aufhört.

Sehr häufig treffen wir aber, so wie jede andere Art der Wassersucht, so auch vorzüglich diese, nicht ganz rein und abgesondert an. Wo durch lange gedauerte Fehler der Verdauungsorgane die ganze Constitution geschwächt, der ganze organische Mischungsproceß in Unordnung gerathen ist, da hört auch oft mit den Absonderungsorganen des Darmcanals zugleich die Haut oder die Nieren auf, gehörig abzusondern und in diesen Fällen kann es uns nicht allein helfen, jene Absonderungsorgane des Darmcanals wieder in vermehrte Thätigkeit zu setzen, oft muß abwechselnd auch auf Haut und Nieren Rücksicht genommen werden und noch öfterer sind alle unsere künstlichen Reitze auf alle diese Absonderungsorgane nicht hinreichend, den gänzlichen Verfall des göttlichen Werkzeuges zu verhindern.

§. 45.

Vicariirende Thätigkeit dieser Absonderungen auf der Haut.

Sehr wahrscheinlich ist es mir, daß auch die Haut oft durch Unterdrückung dieser Absonderungen des Darmcanals in vicariirende Thätigkeit gesetzt wird und daß der sogenannte Nesselausschlag die Folge davon ist. Die unverhältnißmäßigen Beängstigungen, welche dem Ausschlage oft vorhergehen oder denselben begleiten, der widernatürliche Zufluß von Speichel, welchen ich sehr oft dabey bemerkt habe, die Ursachen, welche denselben oft zufällig erregen und von der Beschaffenheit sind, daß sie Krampf in den absondernden Organen erregen können, z. B. der Genuß von Muscheln Krebsen u. s. w., die wässrige Diarrhöe mit welcher er oft abwechselt oder wodurch er selbst oft gehoben wird, die Disposition mancher hypochondrischer Personen zu dieser Art von Ausschlag, geben dieser Vermuthung Wahrscheinlichkeit.

§. 46.

Wirkung der Krankheitsgifte auf diese Absonderungsorgane.

Auch specifische Krankheitsgifte und epidemische Constitution haben auf diese Organe oft sehr deutliche Wirkung und bringen in denselben ein Bedürfnis der Organisation zu widernatürlichen Absonderungen hervor, wie sie es in andern Absonderungsorganen, in der Leber, den Nieren, den Speicheldrüsen u. s. w. hervorbringen. Das eigentliche Schleimfieber scheint hierin seinen Ursprung zu haben. Auch bey diesem sind Beängstigung und davon herrührende Nervenzufälle, wie es scheint, ein charakteristisches Symptom, daß diese absondernden Organe des Darmcanals vorzüglich afficirt sind und eben dieses Symptom hat manche Aerzte verleitet, diese Schleimfieber mit Nervenfieber zu verwechseln. Wie es scheint geht auch die vicariirende Thätigkeit, wenn die afficirten Absonderungsorgane selbst nicht hinreichen, dem Bedürfnisse des specifischen Reizes des Krankheitsgiftes Genüge zu leisten, am leichtesten bey diesem Fieber auf die Nerven über und mancherley Nervenzufälle sind

daher bey dieser Art der Fieber häufiger als bey andern beobachtet, wahre Metastasen hingegen seltener. Jedoch zählt Sarcone und Selle*) Entzündung des Schlundes, Lungenentzündung, Leberentzündung, Magenentzündung, Ruhr und Frieselausschlag als begleitende Zufälle dieses Fiebers auf, welche man mit demselben Recht Metastases pituitae nennen kann, als Stoll ähnliche Zufälle bey der Polycholie Metastases biliosas nennt. Genauere Prüfung der Erscheinungen muß in der Folge hierüber mehr Licht geben.

*) Pyretologiae methodicae rudimenta, p. 240. etc,

Brandis, Joachim Dietrich,

Versuch über die Metastasen

Hannover 1798

Path. 163 m

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10470940-6

VD18 11383178